

**Sustainable Finance in der mittelständischen
Unternehmensfinanzierung Deutschlands –
Ein zusätzlicher Bestandteil in der
Finanzierungsstrategie
Eine empirische Analyse**

Von der Fakultät für Wirtschaft, Recht und Gesellschaft
der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg
zur Erlangung des akademischen Grades einer
Doktorin der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Dr. rer. pol.)

genehmigte Dissertation

vorgelegt von

Master of Science

Elisabeth Scharf

geboren am 12. September 1995 in Spremberg

Vorsitzender: Prof. Dr. rer. pol. Kay Hempel
Gutachter: Prof. Dr. rer. pol. Klaus Brockmeyer
Gutachterin: Prof. Dr. rer. pol. habil. Magdalena Mißler-Behr
Tag der mündlichen Prüfung: 30. August 2022

*„Die allermutigste Handlung
ist immer noch, selbst zu denken.*

Laut.“

Gabrielle „Coco“ Chanel (1883-1971)

Erklärung

Vor- und Nachname: Elisabeth Scharf

Geburtsdatum: 12.09.1995

Geburtsort: Spremberg

Hiermit versichere ich, dass ich die eingereichte Dissertation selbständig und ohne unzulässige fremde Hilfe verfasst, andere als die in ihr angegebene Literatur nicht benutzt und dass ich alle ganz oder annähernd übernommenen Textstellen sowie verwendete Grafiken, Tabellen und Auswertungsprogramme kenntlich gemacht habe. Außerdem versichere ich, dass die vorgelegte elektronische mit der schriftlichen Version der Dissertation übereinstimmt und die Abhandlung in dieser oder ähnlicher Form noch nicht anderweitig als Promotionsleistung vorgelegt und bewertet wurde.

Berlin, 01. September 2022

Originalunterschrift der Verfasserin

Vorbemerkung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit wurde auf die gleichzeitige Verwendung männlicher, weiblicher und diverser Sprachformen verzichtet. Sofern es möglich und sprachlich korrekt war, wurden geschlechtsneutrale Formen verwendet. Jegliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechtsidentitäten.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	ix
Tabellenverzeichnis	x
Abkürzungsverzeichnis	xi
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Motivation	6
1.3 Herangehensweise und Methodik	7
1.3.1 Aufbau der Arbeit	8
1.3.2 Untersuchte Hypothesen	9
2 Der deutsche Mittelstand - Theorien zur Erklärung finanzieller Unternehmensentscheidungen	12
2.1 Definition und verwandte Begriffe	13
2.1.1 Quantitative Definition	15
2.1.2 Qualitative Definition	17
2.2 Rahmendaten der Unternehmenslandschaft deutscher KMU	31
2.3 Ausprägung der Finanzierungsstruktur	41
2.3.1 Allgemeine Ausprägung der mittelständischen Finanzierungsstruktur	41
2.3.2 Bestehende Theorien	47
2.3.3 Kennzeichnende Merkmale	52
2.3.4 Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur . . .	64
2.3.4.1 Unternehmensbezogene Einflussfaktoren	65
2.3.4.2 Beeinflussende Umweltfaktoren	83
2.4 Forschungsstand und Forschungslücke	104
2.4.1 Theoretischer Hintergrund des untersuchten Zusammenhangs	105
2.4.2 Vorarbeiten in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang	113
2.4.3 Forschungslücke	128

3 Nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in der Mittelstandsfinanzierung	131
3.1 Vorstellung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke	135
3.1.1 Finanzierungsformen	137
3.1.1.1 Finanzierung durch Anleihen	138
3.1.1.2 Finanzierung durch Schuldscheine	143
3.1.1.3 Finanzierung durch Kredite	146
3.1.2 Finanzierungszwecke	153
3.1.2.1 Perspektive der Standardsetzer	154
3.1.2.2 Perspektive der Unternehmen	157
3.2 Bankaufsichtsrechtliche Besonderheiten	160
3.3 Strukturelle Einflüsse am Beispiel der Region Lausitz	164
3.3.1 Strukturelle Aspekte im Kontext unternehmensbezogener Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke	165
3.3.1.1 Unternehmensgröße	167
3.3.1.2 Unternehmenserfolg	170
3.3.2 Kurzausblick	173
4 Beweggründe bei nachhaltigen Investitionsentscheidungen	176
4.1 Hemmnisse	178
4.2 Treiber	184
4.3 Wahrgenommene Wirkung und Intensität	189
5 Hypothesen- und Modellbildung	192
5.1 Forschungsfragen	192
5.2 Hypothesenbildung	193
5.3 Modellbildung	200
6 Methodik der quantitativen Erhebung	202
6.1 Forschungsdesign und -ziel	202
6.2 Ablauf	203
6.3 Befragungsdesign	204
6.3.1 Fragebogaufbau	204
6.3.1.1 Messung der Inputgrößen des Regressionsmodells	206
6.3.1.2 Messung der Outputgröße des Regressionsmodells	208
6.3.2 Fragebogenprozess	211

6.3.3	Güte des Fragebogens	213
6.3.4	Stichprobenauswahl und -ansprache	215
6.4	Beschreibung der Stichprobe	217
6.4.1	Umfang	217
6.4.2	Unternehmensspezifische Eigenschaften	218
6.5	Auswertungsmethodik	222
7	Ergebnisdarstellung	226
7.1	Deskriptive Auswertung	226
7.1.1	Einflussfaktoren	226
7.1.1.1	Charakteristika der Finanzierungsformen und -zwecke . . .	227
7.1.1.2	Charakteristika der untersuchten Unternehmensgruppe . .	228
7.1.1.3	Weitere Einflussfaktoren	230
7.1.2	Bereitschaft zur Integration	232
7.2	Überprüfung der Hypothesen	236
7.2.1	Hauptthesen	236
7.2.2	Unterthesen	237
7.3	Prüfung der Voraussetzungen der multiplen linearen Regression	240
7.4	Auswertung des multiplen linearen Regressionsmodells	242
8	Diskussion	244
8.1	Ergebniszusammenfassung	244
8.2	Ergebnisbedeutung und Einordnung in den aktuellen Forschungsstand . . .	246
8.2.1	Hauptthesen	246
8.2.2	Unterthesen	249
8.2.3	Multipl. lineares Regressionsmodell	253
8.3	Implikationen für die Praxis	254
8.4	Kritische Betrachtung der Ergebnisse	257
8.4.1	Limitationen	257
8.4.2	Positive Aspekte	259
9	Schlussbetrachtungen	261
9.1	Fazit	262
9.2	Ausblick und weitere Forschungsansätze	266
10	Anhang	268
	Literaturverzeichnis	283

Abbildungsverzeichnis

1	Wirtschaftsbereichsstruktur Großunternehmen/KMU im Jahr 2018	33
2	Bedeutung der Finanzierungsquellen aus Unternehmenssicht 2020	44
3	Entwicklung der Gesamtkapitalrentabilität und ihrer Komponenten nach Bankengruppen	93
4	Legende zur Entwicklung der Gesamtkapitalrentabilität	93
5	Konzeption des Forschungsmodells	201
6	Codierung der Inputgrößen (Hauptthesen)	207
7	Codierung der Fragebougenaussagen bezüglich der Outputgröße	211
8	Prozentuale Verteilung der Umsatzgrößenklassen in der Stichprobe nach Millionen Euro Jahresumsatz in 2019	219
9	Prozentuale Verteilung der Erfolgsgrößenklassen nach Selbsteinschätzung zur Zufriedenheit mit dem Geschäftsjahr 2019	220
10	Prozentuale Verteilung der Geschäftsführungsarten	221
11	Prozentuale Verteilung der Altersgrößenklassen in der Geschäftsführung nach Lebensalter in Jahren	222
12	Regressionsgleichung des Forschungsmodells	224
13	Merkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke (Items 6-7, 9-10)	227
14	Bedeutung der Innovationstätigkeit für das öffentliche Unternehmensimage (Item 1)	229
15	Notwendigkeit infrastruktureller (Item 8)	230
16	Weitere Einflussfaktoren auf die Integrationsbereitschaft nachhaltiger Fi- nanzierungsformen und -zwecke (Items 4, 11-13)	231
17	Einflussfaktor gesellschaftliche Werteveränderungen (Item 5)	232
18	Integrationsbereitschaft im Zeitraum der nächsten drei Jahre (Item 14) . .	233
19	Zukunftsinteresse bezüglich der Integration nachhaltiger Finanzierungsfor- men und -zwecke (Vergleich Items 14, 18)	234
20	Wirkung des öffentlichen Unternehmensimages (Items 15-17)	235

Tabellenverzeichnis

1	KMU-Definition nach IfM Bonn seit 01.01.2016	15
2	KMU-Definition nach EU recommendation 2003/361 seit 06.05.2003	16
3	Übersicht von qualitativen Merkmalen zur erweiterten Definition mittelständischer Unternehmen in Deutschland	30
4	Unterscheidung der Finanzierungsformen für Unternehmen	42
5	Ausgewählte gruppierte Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur	103
6	Bestehender Forschungsstand zu theoretischen Hintergründen	113
7	Bestehender Forschungsstand des untersuchten Zusammenhangs	128
8	Übersicht der Finanzierungszwecke	157
9	Übersicht der Hemmnisse	182
10	Übersicht der Treiber	188
11	Codierung der Inputgrößen (Unterhypothesen)	208
12	Deskriptive Kennzahlen (Items 6, 7, 9, 10)	228
13	Deskriptive Kennzahlen (Items 14-18)	235
14	Pearson-Korrelation bei den Haupthypothesen 1-4	236
15	Pearson-Korrelation bei den Unterhypothesen a, b, d-g	238
16	Eta-Quadrat bei der Unterhypothese c	239
17	Mittelwerte der Merkmalsausprägungen bei der ANOVA der Unterhypothese c (Item 22)	240
18	Ergebnisse des multiplen Regressionsmodells	243
19	Übersicht nationaler themenbezogener Erhebungen und Befragungen	271
20	Bestehender Forschungsstand zu theoretischen Hintergründen mit wesentlichen Erkenntnissen	282

Abkürzungsverzeichnis

- APLMA** Asian Pacific Loan Market Association
- B2B** Business-to-Business
- B2C** Business-to-Customer
- BCG** Boston Consulting Group
- BdB** Bundesverband deutscher Banken e. V.
- BDI** Bundesverband der Deutschen Industrie e. V.
- BLS** Bank Lending Survey
- BGB** Bürgerliches Gesetzbuch
- BPF** Brown Penaling Factor
- CATI** Computer Assisted Telephone Interview
- CRD** Capital Requirements Directive
- CRR** Capital Requirements Regulation
- CSR** Corporate Social Responsibility
- CSRD** Corporate Sustainability Reporting Directive
- DZ-Bank** Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank
- EKQ** Eigenkapitalquote
- EUGBS** European Green Bond Standard
- EZB** Europäische Zentralbank
- FAZ** Frankfurter Allgemeine Zeitung

FAHP Fuzzy Analytical Hierarchy Process

FE Forschung und Entwicklung

GBP Green Bond Principles

GLP Green Loan Principles

GSF Green Supporting Factor

HGB Handelsgesetzbuch

ICMA International Capital Market Association

IDW Institut der deutschen Wirtschaft

ILB Investitionsbank des Landes Brandenburg

LSE Large-Sized Enterprise

IFM Institut für Mittelstandsforschung Bonn

IfSG Infektionsschutzgesetz

KfW Kreditanstalt für den Wiederaufbau

KMU Kleine und mittlere Unternehmen

KPI Key Performance Indicator

LEAG Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie Kraftwerke AG

LMA Loan Market Association

LSI Less Significant Institution

LSTA Loan Syndications and Trading Association

MMT Modigliani-Miller-Theorem

POT Pecking Order Theory

PWC PricewaterhouseCoopers

SDG Sustainable Development Goal

SI Significant Institution

SLLP Sustainable Linked Loans Principles

SME Small and Medium Enterprise

SPT Sustainable Performance Target

SpG Sparkassengesetz

SSD Schuldscheindarlehen

SSM Single Supervisory Mechanism

TBL Triple Bottom Line-Ansatz

TOPSIS Fuzzy Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution

TOT Trade Off Theory

UN United Nations

UNFCCC United Nations Framework Convention on Climate Change

VIF Variance Inflation Factor

VÖB Verband öffentlicher Banken Deutschlands e. V.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die deutsche Wirtschaft genießt für ihre hochqualitativen Produktstandards und ihre Ertragskraft international hohes Ansehen (vgl. International Monetary Fund, 2020b). Der Vermerk „Made in Germany“ stellt für Kunden auf der ganzen Welt, auch im Umfeld der Globalisierung, noch immer ein Qualitätsmerkmal dar (vgl. Siems, 2017).

Der wirtschaftliche Erfolg Deutschlands ist u. a. in der besonderen Beschaffenheit der nationalen Unternehmenslandschaft begründet, die zu 99,5 Prozent aus kleinen und mittleren Unternehmen (KMU; engl. Small and Medium Enterprise (SME)) besteht, welche im allgemeinen Sprachgebrauch auch häufig als sog. „Deutscher Mittelstand“ bezeichnet werden (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020e; vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020c). Eine Abgrenzung und präzisierte Definition beider Begriffe ist das Ziel eines gesonderten Abschnitts (s. 2.1). Der Mittelstand wird oft als der Technologie- und Wirtschaftsmotor Deutschlands bezeichnet, denn besonders die hohe Diversität und Innovationsbereitschaft dieser Unternehmen sind wichtige Faktoren für die wirtschaftliche Stabilität der Bundesrepublik. So wurde im Jahr 2018 mehr als ein Drittel (35,3 Prozent) des Gesamtumsatzes deutscher Unternehmen von KMU erwirtschaftet und der Großteil aller Nachwuchskräfte (81,9 Prozent der betrieblichen Ausbildungsplätze) wurde dort ausgebildet (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019c). Eine Vielzahl der mittelständischen Unternehmen ist regional verwurzelt, unterhält langjährige Beziehungen zu Lieferanten, Kunden sowie Finanzpartnern und unterliegt stetigen Anpassungs- und Innovationsprozessen. Laut einer Erhebung der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) stieg 2018 das Volumen für Neuinvestitionen in KMU das fünfte Jahr in Folge (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019, S. 1). Beispielsweise stehen in der Lausitzer Region, im Osten Deutschlands, zahlreiche mittelständische Unternehmen aufgrund der Beendigung der Kohleverstromung in Deutschland bis zum Jahr 2038 und dem Bedeutungsgewinn von Nachhaltigkeitsaspekten vor großen Veränderungen. Daraus resultieren umfassende Investitionsvorhaben (vgl. Witsch, 2019). Eine adäquate Finanzierungsstrategie für der-

artige Investitionen ist unabdingbar und besteht in der Regel aus einer Mischung von Eigen- und Fremdkapital, öffentlichen Zuschüssen/Fördermitteln und sonstigen (verfügbaren) Mitteln (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 158).

Wie eine Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie zeigt, hat in den letzten Jahren für mittelständische Unternehmen in Deutschland generell der Nachhaltigkeitsaspekt immer weiter an Bedeutung gewonnen, da besonders die Reflexion des eigenen Kerngeschäfts auf globale Trends sowie eine zugleich effiziente und nachhaltige Produktionsweise zukunftsweisend für die Wettbewerbsposition sein können (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016, S. 65). Investitionen in neue Technologien zugunsten verringerter CO_2 -Emissionen, einer erhöhten Energie- und Ressourceneffizienz in Produktion sowie Verwaltung und der Verbesserung von Sozialstandards bzw. der Unternehmensführung, zusammengefasst unter dem englischen Begriff Sustainable Finance (dt. nachhaltige Finanzierung), sind im Fokus dieser Arbeit. Hierbei wird sich an der EU-weiten Definition für ökonomisch nachhaltiges Wirtschaften (Taxonomie-Verordnung) und den Sustainable Development Goals (engl., SDG) der Vereinten Nationen orientiert (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2020; vgl. Verordnung (EU) 2020/852, Art. 9-10; vgl. United Nations, 2018).

Im Mittelpunkt dieser immer stärker wachsenden Entwicklung steht neben einer gesteigerten Unternehmensperformance (z. B. durch höhere Kosteneffizienz) und dem Erreichen von klima- bzw. sozialpolitischen Zielen insbesondere die Finanzierbarkeit dieser Vorhaben bei unternehmerischen Entscheidungen. Dafür bedarf es neben den finanziellen Mitteln auch einer strukturierten Nachhaltigkeitsstrategie, die in der Regel nur unzureichend bei deutschen Mittelständlern vorhanden ist (vgl. Dämon, 2017). Derartige Defizite in der Unternehmensstrategie können zu einer erschwerten Erfolgsmessung und Evaluierung führen, die wiederum die Finanzierungs- und Investitionsplanung unvorteilhaft beeinflussen können (vgl. Bonn und Fisher, 2011, S. 9). Diese notwendige strategische Planung wirft ihre Schatten voraus, denn auf europäischer Ebene werden bereits Maßnahmen wie Strafzahlungen verhandelt, die den Druck zur Einhaltung der Pariser Klimaziele (Paris Agreement, 12. Dezember 2015) in den Mitgliedsstaaten erhöhen sollen. Damit ist auch die Wirtschaft gezwungen ihr CO_2 -Emissionsvolumen drastisch zu senken, was in vielen Fällen Anpassungen der Geschäftsmodelle und Investitionen erfordert (vgl. Lorentz, 2020). Trotz des pandemiebedingten Ausfalls der UN-Klimakonferenz im November 2020 wurde besonders von der Europäischen Union dem Ziel einer nachhaltigen Klima- und Wirtschaftspolitik Nachdruck verliehen. Ursula von der Leyen in ihrer Funktion als EU-

Kommissionspräsidentin verlautbarte, dass die EU ihren Treibhausgasausstoß bis zum Jahr 2030 nun um 55 Prozent (gegenüber dem Referenzjahr 1999) verringern wolle. Damit wurde die ursprüngliche Zielvorgabe einer Emissionseinsparung von 40 Prozent bis 2030 signifikant erhöht, wodurch auch der Umsetzungsdruck in den Mitgliedsstaaten weiter steigt (vgl. Eckert, 2020).

Das dadurch induzierte verstärkte Interesse an Investitionen im Nachhaltigkeitsbereich führt im deutschen Mittelstand zu einem erhöhten Finanzierungsbedarf, der vielseitige Zugänge zur Beschaffung von Finanzmitteln erforderlich macht. Neben den klassischen Wegen der Fremdkapitalbeschaffung wie dem Bankdarlehen sind insbesondere in den vergangenen Jahren viele neue Möglichkeiten für die nachhaltige Unternehmensfinanzierung wie u. a. grüne Schuldscheine (auch bekannt als Schuldscheindarlehen) bzw. Green Bonds auf den Markt gebracht worden (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2020a). Eine Befragung von mittelständischen Unternehmensleitenden durch die Landesbank Baden-Württemberg und das Wirtschaftsmagazin FINANCE zeigte in diesem Kontext auf, dass der Großteil der Teilnehmenden von einer steigenden Bedeutung der nachhaltigen Finanzierungsformen im Mittelstand ausging, wenngleich sie die Umsetzung noch vor Herausforderungen stellte (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2020b). Die gestiegene Bedeutung bei grünen Investitionsplanungen erfordert, dass deren Umsetzung mit der bestehenden Unternehmens- und Finanzierungsstrategie in Zusammenhang gesetzt und deren Integration perspektivisch erörtert wird. Besonders Hemmnisse, die sowohl bei dem Zugang zu nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken als auch bei der Integration in bestehende Strukturen von KMU auftreten, bedürfen einer gesonderten Evaluierung und Betrachtung, um diese Unternehmensgruppe bei der Wirtschaftstransformation ausreichend zu unterstützen sowie ihre Besonderheiten angemessen zu berücksichtigen. In der vorliegenden Dissertation ist die Grundlage hierfür eine umfassende Literaturrecherche zu bestehenden wie zukünftigen Strukturen, Finanzierungsformen und -zwecken sowie deren praktischer Anwendung unter besonderer Betrachtung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken. Mithilfe einer darauf aufbauenden empirischen Untersuchung in Form einer Unternehmensbefragung und einer quantitativen Auswertung, ist es das Ziel der vorliegenden Arbeit, einen Beitrag zur Diskussion dieses Forschungsfeldes zu leisten und Handlungsempfehlungen zu entwickeln.

Jener Forschungsaspekt umfasst speziell die Frage nach unternehmensseitigen und regulatorischen Voraussetzungen und Kriterien für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken in bestehende Finanzierungsstrukturen, den zugrunde-

liegenden Motiven und der Ausgestaltung von Finanzierungsbedingungen. Vor allem die Untersuchung der Finanzierungsbedingungen und Zugangsvoraussetzungen ist maßgeblich für die zukünftige Entwicklung von nachhaltiger Mittelstandsfinanzierung, um den Integrationsprozess in die bestehenden Finanzierungsstrukturen von Unternehmen möglichst unkompliziert und transparent zu gestalten. Dies ist von besonderer Bedeutung vor dem Hintergrund, dass der politische Druck und die öffentliche Erwartung zur Umsetzung grüner Alternativen bei der Finanzierung beständig steigt (vgl. Clark et al., 2018, S. 335-336). Es ist aus Sicht der Autorin daher evident herauszufinden, welche Determinanten die Investitionsentscheidungen der Unternehmen beeinflussen, um eine Integration der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke zukünftig möglichst einfach und wettbewerbsfähig umsetzen zu können.

Aktuell entstehen sowohl auf nationaler wie auch auf internationaler Ebene diesbezüglich neue Herausforderungen in der Mittelstandsfinanzierung Deutschlands. National ist hierbei u. a. der Strukturwandel zu nennen. Für strukturschwache Regionen wie die eingangs erwähnte Lausitz, die aufgrund ihres großen Braunkohlereviers einst als Energiemotor der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) galt, hat das Thema Finanzierung von Nachhaltigkeit stark an Bedeutung gewonnen. Nachdem der Braunkohleausstieg Deutschlands für das Jahr 2038 politisch beschlossen wurde, steht dieser Wirtschafts- und Lebensraum vor einer immensen Herausforderung – die Zukunftsfähigkeit zu sichern. An dieser Stelle können ebenso nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke perspektivisch einen Lösungsansatz darstellen, der der Lausitzer Bevölkerung und den dort ansässigen, meist mittelständischen Unternehmen eine langfristige, attraktive Aussicht auf Fortbestand bieten könnte (vgl. Witsch, 2019).

International wurde speziell mittels des im Dezember 2019 durch die EU-Kommission verabschiedeten Green Deal das Thema Nachhaltigkeit abermals in den politischen Fokus gerückt. Die stetig wachsende Aufmerksamkeit für diese Problematik übt einen Handlungsdruck auf die europäischen Wirtschaftsakteure aus, wovon auch der Mittelstand in Deutschland erfasst wird (vgl. European Commission, 2019). Auf regulatorischer Ebene hat die EU-Kommission binnen kürzester Zeit zahlreiche weitere Vorhaben mit einem klaren Fokus auf Nachhaltigkeit verkündet (vgl. ecosense - Forum Nachhaltige Entwicklung der deutschen Wirtschaft e. V., 2021). Diese umfassen u. a. das Sorgfaltspflichtgesetz, welches auch als Lieferkettengesetz bekannt ist und die Einhaltung von Menschenrechtsstandards innerhalb der Zulieferungsketten und Herstellungsprozesse garantieren soll sowie die vorgeschlagene Erweiterung der CSR-Berichtspflicht (engl. Corporate Social Responsibili-

ty), die für deutsche KMU ab 250 Mitarbeitenden eine Verpflichtung zur nicht-finanziellen Berichterstattung ab dem Geschäftsjahr 2024 vorsieht (vgl. IHK München, 2021; vgl. Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit, 2021).

Gesonderter Betrachtung bedarf bei diesem Forschungsfeld auch die bankaufsichtsrechtliche Dynamik im Ausblick auf das Reformpaket Basel IV bzw. die Finalisierung von Basel III und dessen Auswirkungen auf die Kreditvergabe für mittelständische Unternehmen in Deutschland. Diesbezüglich wird der sog. KMU-Unterstützungsfaktor separat im Abschnitt 3.2 betrachtet (vgl. European Central Bank, 2020). Jenes bedeutende Regulierungsvorhaben wird in seiner Brisanz vom Einfluss der Corona-Pandemie (ab Jahresbeginn 2020) auf die Entwicklung der Weltwirtschaft überlagert. Dies führte im März 2020 sogar zur Verschiebung der geplanten Umsetzungsfrist für europäische Banken um ein Jahr auf 2023 (vgl. Basel Committee on Banking Supervision, 2020). Die vorherrschende Ausnahmesituation im Jahr 2020 war im zweiten Quartal des Jahres die Ursache für den größten prozentualen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Deutschland seit Einführung der vierteljährlichen Berechnung in 1970 (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020d). Aufgrund der immensen Bedeutung dieses Einflussfaktors erfolgt eine gesonderte Betrachtung im Abschnitt 2.3.4.2.

Eine multidimensionale Krise wie die Corona-Pandemie kann jedoch die Chance auf Veränderungen eröffnen, die unter Normalbedingungen kaum vorstellbar wären. Damit könnte eine neu ausgerichtete Zukunftsperspektive geschaffen werden, die sowohl den Lerneffekten der Corona-Pandemie als auch den Lösungsansätzen der Klimakrise gerecht wird (vgl. Umweltbundesamt, 2020). Daher ist es die zentrale Herausforderung dieser Arbeit, in einem gegenwärtig herausfordernden Wirtschafts- und Gesellschaftsumfeld die mittelständische Unternehmensfinanzierung in Deutschland im Kontext von Sustainable Finance zu untersuchen, Hemmnisse zu identifizieren und Implikationen für zukünftiges Handeln zu entwickeln. Dabei sollen nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in der Mittelstandsfinanzierung charakterisiert und deren Zugangskriterien hinsichtlich ihrer Transparenz sowie praktischen Umsetzbarkeit untersucht sowie in einen anwendungsbezogenen Kontext gesetzt werden. Es soll identifiziert werden, welche Determinanten bei der Finanzierung einer Nachhaltigkeitstransformation in KMU von Bedeutung sind und wie ihnen perspektivisch begegnet werden kann, um Hemmnisse zu verringern und unternehmensnahe Lösungen zu entwickeln.

1.2 Motivation

Die Motivation zur Verfassung dieser Dissertation ist zum einen durch die mehrjährige Tätigkeit der Autorin im Bereich der Finanzbranche, speziell in der Beratung von Unternehmen begründet. Die regionale Verbundenheit zu Südbrandenburg durch das Aufwachsen, Arbeiten und Studieren in der Lausitz hat zusätzlich dazu beigetragen, die Belange von kleinen und mittleren Unternehmen und deren Herausforderungen bei der Weiterentwicklung über einen längeren Zeitraum zu begleiten und aktiv mitzugestalten. Besonders die Lausitz, welche traditionell durch eine Vielzahl von produzierenden KMU und den Abbau von Braunkohle geprägt ist, birgt hinsichtlich des Strukturwandels und der Nachhaltigkeitstransformation zahlreiche Risiken und Potenziale, welche einer wissenschaftlichen Untersuchung bedürfen. Zum anderen ist das Thema Nachhaltigkeit ein Thema von höchster Brisanz und Dynamik, das Eingang in alle Bereiche der Wirtschaft und Gesellschaft findet und damit sowohl Produzenten als auch Konsumenten betrifft. Eine innovative und gleichzeitig praxisnahe Strategie zur Integration der vielseitigen Nachhaltigkeitsaspekte in das tägliche Leben und Wirtschaften ist dringend erforderlich. Dies bedingt eine Herangehensweise, welche speziell im Unternehmenskontext die Besonderheiten und Individualitäten des KMU-Segments berücksichtigt und integriert. Die Implementierung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken in die Finanzierungsstrategie von KMU ist dabei nur ein Bestandteil, der mittelfristig dem übergeordneten Ziel der Klimaneutralität und Optimierung von Sozialstandards zuträglich sein soll. Dieses stark politisch und regulatorisch getriebene Thema birgt besonders für KMU eine Vielzahl von Hemmnissen, die sowohl administrativer, finanzieller und zeitlich/personeller Natur sind. Die Identifikation dieser Hemmnisse und deren Reflexion ist notwendig um einen Beitrag zur transparenten und verhältnismäßigen Umsetzung zu leisten. Dies ist das Ziel der vorliegenden Dissertation. Es soll eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken erarbeitet werden, welche Aufschluss über die Komplexität der Umsetzung bei deutschen KMU gibt. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit sollen einen Beitrag zur politischen und wissenschaftlichen Diskussion liefern, welcher die Besonderheiten und Hemmnisse bei der Nachhaltigkeitstransformation von KMU angemessen reflektiert und anwendungsorientierte Implikationen aufzeigt.

1.3 Herangehensweise und Methodik

In der vorliegenden Dissertation wird eine Literaturrecherche und eine empirische Erhebung mit quantitativer Auswertung durchgeführt. Ziel ist es, Hemmnisse bei der Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken in die bestehenden Finanzierungsstrukturen von deutschen KMU zu identifizieren und deren Bedeutung zu quantifizieren. Dabei werden auf Basis bestehender Empirie, die insbesondere bereits im Forschungsfeld der allgemeinen Unternehmensfinanzierung von KMU vorliegt, Hypothesen aufgestellt, die speziell auf nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke ausgerichtet sind. Anhand der innerhalb dieser Arbeit erfolgten Datenerhebung soll eine Überprüfung dieser Hypothesen erfolgen, um neue Erkenntnisse über das Finanzierungsverhalten deutscher KMU in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte hervorzubringen. Des Weiteren sollen Zusammenhänge zwischen Unternehmensmerkmalen (u. a. Art und Alter der Geschäftsführung, Innovationsorientierung) und der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen zu integrieren, untersucht werden. Da bisher keine speziell auf nachhaltige Finanzierungsaspekte ausgerichteten Theorien begründet wurden und im Allgemeinen der Forschungsstand in Bezug auf KMU begrenzt ist, wird eine induktive Herangehensweise mit deduktiven Komponenten gewählt. Die induktive Herangehensweise baut darauf auf, dass unter der Zuhilfenahme bestehender Beobachtungen (in diesem Fall zum allgemeinen Finanzierungsverhalten von KMU und der Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken) sowie praxisbezogenen Expertengesprächen versucht wird, generalisierbare Aussagen zum speziell nachhaltigkeitsbezogenen Finanzierungsverhalten von KMU zu treffen. Diese werden durch eine eigene Datenerhebung deduktiv überprüft (vgl. Universität Leipzig, 2019). Ein Merkmal der induktiven Vorgehensweise ist es, dass auf Grundlage bestehender empirischer Daten eine Erklärung der abhängigen Variable (in diesem Fall die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke zu integrieren) erarbeitet wird. Diese Herangehensweise wurde gewählt, da kaum theoretische Vorarbeiten bestehen, die eine klassische Herleitung ermöglichen. Jene induktive Schlussfolgerungen werden innerhalb dieser Arbeit als Hypothesen formuliert, die sich auf bestehende empirische Vorarbeiten zum allgemeinen Finanzierungsverhalten von KMU stützen. Die Überprüfung dieser Aussagen erfolgt dann mithilfe einer eigenständigen und unabhängigen Datenerhebung und -auswertung, was die deduktive Komponente der Arbeit darstellt.

Folglich ist das Ziel neue Erkenntnisse zu schaffen, die von empirischen Befunden ausgehend Vorhersagen zur zukünftigen Finanzierungspraxis treffen können. Vor dem Hintergrund, dass zum einen nur in geringem Maße wissenschaftliche Vorarbeiten zur un-

tersuchten Fragestellung vorliegen, und zum anderen die Aktualität des Themas sehr hoch ist, wodurch das Anwenden klassischer Theorien stark eingeschränkt wird, ist das Forschungsdesign explorativ ausgerichtet. Kritisch anzumerken an der eher induktiven Herangehensweise ist, dass die zur Bildung der Schlussfolgerungen verwendete Empirie unvollständig oder mangelhaft sein kann und somit fehlerhafte Schlüsse gezogen werden können. Diese können ggf. innerhalb der empirischen Erhebung nicht widerlegt werden und beinhalten das Risiko von Irreführung (vgl. Universität Leipzig, 2019).

1.3.1 Aufbau der Arbeit

Eine theoretische Annäherung an das Forschungsziel erfolgt durch die Erarbeitung von Definitionen und Abgrenzungen der Begriffe KMU und Mittelstand sowie deren qualitativen und quantitativen Merkmalen auf Basis der rechtlichen Grundlagen. Des weiteren wird der Forschungsgegenstand, deutsche KMU, durch eine Literaturrecherche nationaler und internationaler Studien (i. d. R. peer-reviewed Journals) und Erhebungen (Befragungen, Fallstudien, Strategiepapiere) sowie Standardwerken und aktueller Berichterstattung charakterisiert und unter besonderer Betrachtung der Aspekte Finanzierungsstruktur und den Determinanten der Finanzierungsstruktur analysiert. Der hierbei erarbeitete theoretische Hintergrund wird in einer umfassenden Studientabelle unter Aufschlüsselung der Untersuchungsdesigns und der wesentlichen Erkenntnisse dargestellt. Analog dazu werden im Bezug zum Forschungsziel insbesondere Hemmnisse und Umsetzungspraktiken bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in KMU durch eine Literaturrecherche aufgearbeitet und in einer gesonderten Tabelle als Forschungsstand dargestellt.

Weiterhin werden nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke, die für die deutsche Mittelstandsfinanzierung von Relevanz sind, vorgestellt und mit den jeweiligen Zugangsmöglichkeiten sowohl von Seiten der Unternehmensführung als auch der aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen in den Zusammenhang gesetzt. Infolgedessen erfolgt auch ein Ausblick auf die bankaufsichtsrechtliche Behandlung von Unternehmensfinanzierungen bei der europäischen Umsetzung des umfassenden Reformpakets CRR III (Capital Requirements Regulation), deren Veröffentlichungszeitraum in den Erstellungsprozess der vorliegenden Arbeit fällt. Zudem erfährt der Aspekt Strukturwandel und dessen Auswirkungen auf die Umsetzung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecken in KMU, speziell in der Region Südbrandenburg, Lausitz, eine besondere Betrachtung. Dieser regionale Fokus wurde aufgrund des Standorts der betreuenden Universität und den lokal vorherrschenden Gegebenheiten gewählt.

Das Kernstück der Arbeit bildet eine empirische Erhebung in Form einer telefonischen KMU-Befragung mit 100 Teilnehmenden, die mithilfe deskriptiver und induktiver Methoden ausgewertet wird. Dabei werden insgesamt vier Haupthypothesen und sieben Unterhypothesen überprüft sowie weitere Zusammenhänge der untersuchten Faktoren innerhalb eines Regressionsmodells untersucht. Die Erhebungsergebnisse sollen im Folgenden genutzt werden, um Hemmnisse bei der Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken zu identifizieren und mögliche Handlungsempfehlungen für die zukünftige Umsetzung zu entwickeln. Investitionsentscheidungen von KMU sollen durch die Überprüfung von Korrelationen zwischen Unternehmensmerkmalen und der Offenheit gegenüber nachhaltiger Finanzierungsinstrumente transparenter gemacht werden und ggf. auch Aufschluss über mögliche Treiber und vertiefende Forschungsansätze geben. Die Arbeit schließt mit einer kritischen Betrachtung der getroffenen Ergebnisse, dem Ausblick auf weitere Forschungsansätze und einem Fazit.

1.3.2 Untersuchte Hypothesen

Im Rahmen dieser Dissertation werden anhand von empirischen Belegen bzw. Theorien, die bereits zur allgemeinen Unternehmensfinanzierung von KMU vorliegen sowie Expertengesprächen mit themenbezogenen Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung Hypothesen zur Unternehmensfinanzierung von KMU mit Nachhaltigkeitsbezug aufgestellt. Insbesondere werden Hypothesen zur Bereitschaft, nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Strukturen zu integrieren, abgeleitet. Eine Überprüfung dieser Hypothesen erfolgt durch eine empirische Erhebung mit KMU aus der Bundesrepublik Deutschland. Die folgenden Hypothesen sollen im Rahmen der vorliegenden Dissertation überprüft werden.

Hauptthesen:

- 1) „Je transparenter und praxistauglicher (verständlicher) Vergabevoraussetzungen und Zugangskriterien zu nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU gestaltet sind, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“
- 2) „Je attraktiver die finanziellen Konditionen von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU gestaltet sind, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“

- 3) „Je geringer der administrative Aufwand bei der Anbahnung und Beantragung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU ist, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“
- 4) „Je größer das Erfordernis an zusätzliche zeitliche und personelle Ressourcen für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in KMU ist, desto geringer ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“

Unterhypothesen:

- a) „Größere Unternehmen (gemessen am Jahresumsatz) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“
- b) „Erfolgreichere Unternehmen (gemessen an Selbsteinschätzung) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“
- c) „Managergeführte Unternehmen weisen eine geringere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“
- d) „Unternehmen mit einer jüngeren Unternehmensführung (gemessen am Durchschnittsalter) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“
- e) „Unternehmen, die in der Öffentlichkeit als innovativ wahrgenommen werden möchten (gemessen an Selbsteinschätzung), weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

- f) „Unternehmen, die in der Öffentlichkeit als innovativ wahrgenommen werden möchten (gemessen an Selbsteinschätzung), sind eher bereit, zusätzlichen Kostenaufwand für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe in Kauf zu nehmen.“

- g) „Unternehmen, die ihr öffentliches Unternehmensimage aufwerten wollen, weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

2 Der deutsche Mittelstand - Theorien zur Erklärung finanzieller Unternehmensentscheidungen

In den folgenden Abschnitten werden die für die Untersuchung relevanten Begriffe KMU, Mittelstand und Familienunternehmen sowohl definiert als auch voneinander abgegrenzt. Weiterhin erfolgt eine Betrachtung der relevanten Kennzeichen bzw. Charakterisierungsmerkmale und Einflussfaktoren der Unternehmensgruppe der KMU mit speziellem Augenmerk auf den Zugang zu Finanzierungsmitteln und die Finanzierungsstruktur.

Es ist anzunehmen, dass speziell KMU nicht eine vollständig selbstbestimmte Finanzierungsstrategie verfolgen, sondern in ihrer Entscheidungsfindung einer Vielzahl von internen und externen Einflussfaktoren unterliegen, denen kein theoretisches Modell gerecht wird (vgl. Börner et al., 2010, S. 229; vgl. Pape und Seehausen, 2012, S. 252-254). Es ist daher nach Einschätzung der Autorin unerlässlich einen umfassenden theoretischen Hintergrund zu recherchieren, der die Vielzahl an Faktoren, die eine Erklärung für die abhängige Variable (die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU zu integrieren) ermöglichen können, umfasst. Im nachfolgenden Unterkapitel werden daher insbesondere interne sowie externe Einflussfaktoren der allgemeinen Finanzierungsstruktur von KMU und deren Finanzmittelzugang betrachtet. Weiterhin erfordern allgemeine Kapitalstrukturtheorien für Unternehmen und deren Übertragbarkeit auf KMU eine kritischen Auseinandersetzung. Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt anhand der genannten Themenschwerpunkte bei der theoretischen Hintergrundbetrachtung eine Kategorisierung der betrachteten Publikationen, welche sich auch in der Studientabelle (s. Tabelle 6) wiederfindet. Die im Verlauf des Kapitels intensiv betrachteten Publikationen sind jeweils einer oder mehreren der genannten Kategorien zuordenbar.

Anhand der genannten theoretischen Schwerpunkte wurden folgende Kategorien gebildet:

- Kategorie A = Unternehmensspezifische Determinanten der Finanzierungsstruktur
- Kategorie B = Branchen-, länderspezifische und marktspezifische Determinanten der Finanzierungsstruktur (Umweltfaktoren)
- Kategorie C = Zugang zu Finanzmitteln
- Kategorie D = Übertragbarkeit von Kapitalstrukturtheorien auf KMU (sowohl Diskussion als auch Überprüfung)
- Kategorie E = CSR-Aktivitäten/nachhaltige Aktivitäten in Bezug zu Firmenperformance oder -wahrnehmung

In welche der genannten Kategorien eines der im Folgeabschnitt referenzierten Journals zugeordnet wurde, wird innerhalb des Fließtextes, zur Sicherstellung eines guten Leseflusses, nicht genannt. Die Zuordnung aller referenzierten Publikationen kann der tabellarischen Übersicht 6 am Kapitelende (s. zweite Spalte) entnommen werden.

Weiterhin erfolgt eine Betrachtung des bestehenden Forschungsstandes zu Hemmnissen und Treibern bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke im KMU-Bezug, was innerhalb des gesonderten Abschnitts „2.4.2 Vorarbeiten in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang“ mithilfe der Tabelle 7 dargestellt wird. Im Verlauf des vorliegenden Kapitels werden zahlreiche jener wissenschaftlichen Publikationen aufgegriffen und in den Kontext gesetzt.

2.1 Definition und verwandte Begriffe

Unternehmen, die anhand ihrer Betriebsstrukturen als klein bzw. mittelgroß gelten, bilden den maßgeblichen Teil der deutschen Unternehmenslandschaft ab und sind zugleich ein substanzielles Element der deutschen Volkswirtschaft, gemessen am erwirtschafteten Gesamtumsatz, der Nettowertschöpfung oder den Beschäftigten- und Auszubildenenanzahlen (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020e). Nach der Definition des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn (IfM Bonn) waren im Jahr 2018 insgesamt 3.466.583 KMU in Deutschland tätig. Somit waren im Betrachtungsjahr 99,5 Prozent aller deutschen Unternehmen der Gruppe der KMU zuzuordnen (Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020c). Trotz der großen Bedeutung dieser Unternehmensgruppe gibt es keine eindeutige

Definition des Begriffs „Mittelstand“, denn der Begriff KMU kann bei sehr präziser Abgrenzung der Zugehörigkeitskriterien nicht per se synonym für den Mittelstand verwendet werden (vgl. Roehl, 2017, S. 7-8). Die Abgrenzung von kleinen und mittleren Unternehmen erfolgt anhand eindeutiger quantitativer Kriterien (s. „2.1.1 Quantitative Definition“), wenngleich verschiedene, quantitative Definitionen koexistieren (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 4). Das Handelsgesetzbuch (HGB) verwendet den Begriff KMU nicht und enthält ebenso keine Definition dafür, sondern lediglich eine Größenunterscheidung von Kapitalgesellschaften in §§267, 267a HGB (vgl. Deutscher Bundestag, 2016, S. 4). Der Begriff Mittelstand ist nicht eindeutig abgegrenzt und wird durch qualitative Eigenschaften charakterisiert (s. Abschnitt 2.1.2) (vgl. Handelskammer Hamburg, 2018).

Es wird im Rahmen dieser Arbeit davon ausgegangen, dass bis auf geringfügige Ausnahmen deutsche Mittelständler unter die nationale Definition von KMU fallen. Das in Deutschland führende Mittelstandsforschungsinstitut Bonn zieht für die Berechnung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des deutschen Mittelstandes ebenfalls die KMU-Definition heran, da die Schnittmenge beider Gruppen sehr groß ist und qualitative Kriterien (Mittelstandskriterien) statistisch nicht nachprüfbar erhoben werden können bzw. nicht vollständig von subjektiven Einflüssen isolierbar sind (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016a). Der Ausnahmetatbestand tritt dann ein, wenn ein Unternehmen die qualitativen Mittelstandskriterien erfüllt, jedoch mehr als 499 Beschäftigte bzw. mehr als 50 Mio. Euro Jahresumsatz hat (großes Unternehmen) – dies wäre ein Mittelständler, der kein KMU ist. In Deutschland handelt es sich hierbei jedoch tatsächlich um wenige Ausnahmen. 2018 waren lediglich 0,5 Prozent aller deutschen Unternehmen der Sparte der Großunternehmen zugeordnet waren, der verbleibende Teil entfiel auf KMU (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020c). Daher wird im Folgenden aus Gründen der Vereinfachung bei Verwendung des Begriffs Mittelstand bzw. mittelständisch davon ausgegangen, dass in gleichem Maße KMU davon umfasst werden.

Um dennoch ein besseres Verständnis dieser Begriffe zu erhalten sowie den Forschungsgegenstand des deutschen Mittelstands bzw. der deutschen KMU präziser und umfassender zu bestimmen, werden im Folgenden die derzeit gültigen quantitativen Definitionen vorgestellt und zusätzliche qualitative Merkmale erarbeitet.

2.1.1 Quantitative Definition

Von wissenschaftlicher Relevanz sind die quantitativen Definitionen des IfM Bonn und die Definition der Europäischen Kommission. Ersteres definiert Unternehmen auf nationaler Ebene mit einer Beschäftigtenzahl von nicht mehr als 499 Personen und einem Jahresumsatz von unter 50 Mio. Euro als kleines bzw. mittleres Unternehmen (KMU). Als quantitative Kriterien werden hierbei die beiden Faktoren Beschäftigtenzahl und Jahresumsatz herangezogen. Um ein Unternehmen nach der Definition des IfMs als KMU zu kategorisieren, müssen gleichzeitig beide quantitativen Faktoren durch das Unternehmen erfüllt sein. Zudem wird innerhalb dieser Definition noch eine Unterscheidung nach Kleinst-, Klein- und mittlerem Unternehmen vorgenommen, um eine Harmonisierung mit der EU-Definition herbeizuführen (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016c). Diese Kategorisierung geht aus der Tabelle 1 hervor.

Unternehmensgröße	Zahl der Beschäftigten	Umsatz/Jahr (Mio. Euro)
Kleinst	bis 9	bis 2
Klein	bis 49	bis 10
Mittel	bis 499	bis 50
KMU gesamt	unter 500	bis 50

Tabelle 1: KMU-Definition nach IfM Bonn seit 01.01.2016

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016c

Die EU-Definition der Europäischen Kommission entstammt der EU-Empfehlung 2003/361 und erweitert die Definition um ein weiteres quantitatives Kriterium, die Bilanzsumme. Nach der Definition auf europäischer Ebene, gilt ein Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von nicht mehr als 249 Mitarbeitenden, einem Jahresumsatz von bis zu 50 Mio. Euro bzw. einer Bilanzsumme von höchstens 43 Mio. Euro als SME. Zur Kategorisierung als SME nach der EU-Definition müssen durch das Unternehmen die Beschäftigtenanzahl und entweder die maximale Jahresumsatzhöhe oder alternativ die maximale Höhe der Bilanzsumme als Kriterien erfüllt werden. Es erfolgt eine gestaffelte Unterscheidung in Kleinst-, Klein- und mittlere Unternehmen. Die aufgezeigten Schwellenwerte sind nur auf Einzelunternehmen anzuwenden. Ob bei einem Unternehmen innerhalb einer Gruppenstruktur bzw. mit bestehenden Beteiligungsverhältnissen eine Kategorisierung als SME möglich ist, steht in Abhängigkeit von der Beteiligungshöhe der verbundenen Firmen an der zu kategorisierenden Firma, da ggf. die Umsatzhöhe bzw. Bilanzsumme und Beschäftigtenzahl der Gruppe für die Kategorisierung herangezogen werden müssen (vgl.

European Commission, 2005). Die innerhalb der EU am häufigsten vertretenen Formen von KMU sind jedoch eigenständig. Bei diesen KMU bestehen nach EU-Definition keine Beteiligungsverhältnisse oder die Beteiligungsverhältnisse belaufen sich auf maximal 25 Prozent (gemessen am Unternehmenskapital bzw. den Stimmrechten). Zudem besteht keine Beteiligung des Unternehmens an einem anderen Unternehmen über eine natürliche Person (Fähigkeit zum beherrschenden Einfluss einer Person).

Umfassende Erläuterungen zur SME-Kategorisierung, speziell für komplexe Unternehmensverflechtungen, wurden seitens der EU-Kommission in einem separaten Benutzerleitfaden in Ergänzung zur Definition aus dem Jahr 2005 veröffentlicht (vgl. European Commission, 2015, S. 15-23). Die beschriebene Abgrenzung der Unternehmensgrößenklassen ist in Tabelle 2 ersichtlich.

Company category	Staff headcount	Turnover (M euro)	or	Balance sheet total (M euro)
Micro	< 10	≤ 2		≤ 2
Small	< 50	≤ 10		≤ 10
Medium-sized	< 250	≤ 50		≤ 43

Tabelle 2: KMU-Definition nach EU recommendation 2003/361 seit 06.05.2003

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an European Commission, 2005

Die etwas engere Definition für SME der europäischen Kommission umfasste in Deutschland 99,4 Prozent aller Betriebe, was lediglich eine Differenz von 0,1 Prozent gegenüber der nationalen IfM-Definition darstellt (99,5 Prozent KMU am Gesamtbestand) (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020b; vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020c). Trotz dieses geringen Unterschieds zwischen den vorliegenden Definitionen hinsichtlich der Kategorisierung deutscher Unternehmen kommt der Definition der Europäischen Kommission in der Praxis größere Bedeutung zu, da für Förderprogramme nationaler Banken bzw. Förderinstitute in der Regel diese Definition herangezogen wird (vgl. Zentralverband des deutschen Handwerks, 2020).

Abschließend ist anzubringen, dass in Deutschland der Mittelstand von vielen kleinen Unternehmen geprägt ist. Im Jahr 2019 lag der erwirtschaftete Jahresumsatz bei mehr als 90 Prozent der mittelständischen Unternehmen bei max. 2 Mio. Euro (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 26). Jedoch überschreiten besonders wachstumsstarke und erfolgreiche KMU die Grenze des Beschäftigungskriteriums innerhalb der europäischen KMU-Definition von maximal 249 Mitarbeitenden und werden rechtlich auf internationaler Ebene wie Großunternehmen behandelt. Dies ist aufgrund der mangelnden Vergleichbarkeit der Unternehmensstrukturen und Konkurrenzfähigkeit häufig nachteilig. Speziell für den

deutschen Mittelstand ist dieser Punkt von Bedeutung, denn im europäischen Umfeld weist die Bundesrepublik einen vergleichsweise höheren Anteil an mittelgroßen bzw. beschäftigungsstarken Unternehmen auf, wie eine Untersuchung des IW Kölns zeigt (vgl. Roehl, 2017, S. 21).

2.1.2 Qualitative Definition

Aufgrund der hohen Dichte und Diversität von mittelständischen bzw. kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland erscheint eine rein quantitative Abgrenzung nicht ausreichend, um die Unternehmenslandschaft angemessen zu charakterisieren. Des Weiteren ist dies ein essentieller Bestandteil der vorliegenden Arbeit, da sowohl in Deutschland als auch in Europa der maßgebliche Teil der sog. Mittelständler zu den Kleinst- bzw. Kleinunternehmen zu zählen ist, deren Zugang zu Finanzierungsmitteln und Finanzierungsverhalten deutlich von denen großer Unternehmen abweichen kann (vgl. Santamaría et al., 2012, S. 1510-1511; vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 378-379). Die Autoren May-Strobl und Welter stellten zudem fest, dass eine gesamtwirtschaftliche Analyse zur qualitativen Definition des Mittelstands nur mit großem Aufwand möglich ist, weshalb dies bisher nur in begrenztem Maße erfolgt ist. Um qualitative Informationen zum Mittelstand zu erhalten, ist es notwendig, auf Unternehmensbefragungen und -datenbanken zurückzugreifen und anhand dieser Daten Aussagen zur Gesamtheit zu treffen (vgl. May-Strobel und Welter, 2016, S. 4). Dies wird im begrenzten Rahmen dieser Dissertation im aktuellen Kapitel erfolgen und die Erkenntnisse werden abschließend in einer tabellarischen Form durch die Autorin zusammengefasst.

Das IfM Bonn hat, wie eingangs erläutert, für den Begriff Mittelstand eine Zusammenstellung von qualitativen Eigenschaften veröffentlicht, welche als Grundlage für die folgenden Abschnitte der Definitionserarbeitung dienen soll. Laut dieser Zusammenstellung kennzeichnen ein mittelständisches Unternehmen insbesondere die wirtschaftliche Unabhängigkeit, der große persönliche Einfluss des Unternehmensführenden und die wesentliche Übernahme des Geschäftsrisikos durch diese Person, worin ebenfalls deren persönliche Erwerbs- und Existenzgrundlage liegt. Auf Grundlage dieser Eigenschaften kann der Begriff Mittelstand synonym mit dem Begriff Familienunternehmen verwendet werden, der ebenfalls durch qualitative Kriterien definiert ist – jedoch nicht mit dem Begriff KMU (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016a). Diese Konstellation ergibt sich, da eine Vielzahl der KMU in Deutschland die qualitativen Kriterien des Mittelstands bzw. der Familienunternehmen erfüllt. Um dennoch eine Filtermöglichkeit zu schaffen, wurde durch das IfM eine Operationalisierung dieser Mittelstands-Kriterien vorgenommen: es

halten max. zwei natürliche Personen oder deren indirekte bzw. direkte Verwandte mind. 50 Prozent der Unternehmensanteile und gehören der Geschäftsleitung an. Die gleichen qualitativen Kriterien werden für die Klassifizierung eines Familienunternehmens herangezogen, daher ist eine synonyme Verwendung von Mittelstand und Familienunternehmen möglich. KMU mit Beteiligungsverhältnissen erfüllen diese Kriterien hingegen nicht (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016d; vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016b). Dennoch besteht ein enger Zusammenhang zwischen diesen beiden Unternehmenskategorien in Deutschland, denn die deutsche KMU-Landschaft wird von Familienunternehmen dominiert, wie eine gemeinsame Untersuchung des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) und der Deutschen Bank aus dem Jahr 2015 zeigte. Dabei war festzustellen, dass der Anteil der Familienunternehmen mit zunehmender Unternehmensgröße abnahm (vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie, 2015, S. 7) Kritisch ist an dieser Stelle dennoch anzumerken, dass zum Teil auch Großunternehmen, die in Deutschland positiv konnotierte Bezeichnung „Familienunternehmen“ für sich beanspruchen, wenngleich sie anhand ihrer quantitativen Unternehmensmerkmale erkennbar größer als KMU bzw. typische Mittelstandsunternehmen sind. Ein Beispiel dafür ist der international tätige Baumaterialhändler Würth, welcher mittlerweile als Würth-Gruppe aktiv ist (vgl. Buchenau, 2021). Wenngleich das Unternehmen rein formal die Kriterien eines Familienunternehmens, welche nicht größenorientiert ausgelegt sind, erfüllt, repräsentiert das Unternehmen eine Unternehmensform, die nicht dem vorherrschenden Verständnis von Mittelstand entspricht (vgl. Wittener Institut für Familienunternehmen, 2021).

Um im Folgenden eine Zusammenstellung qualitativer Merkmale zu erarbeiten, die über die bereits bekannten und eingangs genannten hinausgehen, wurden nationale und internationale Publikationen, Studien und repräsentative Umfragen hinzugezogen und miteinander in Verbindung gesetzt. Ziel ist es, eine umfassendere und präzisere Charakterisierung zu entwickeln. Die bereits vom IfM Bonn zur Verfügung gestellten Merkmale wurden dabei aufgegriffen und durch weitere Quellen belegt.

Qualitative Merkmale, die eine detailschärfere Charakterisierung ermöglichen, sind beispielsweise die Ausrichtung der Unternehmensführung und die Geschäftsorientierung. KMU sind meist inhabergeführt und richten ihr Geschäft strategisch langfristig aus (vgl. Dimpler, Peter et al., 2018a, S. 4; vgl. Block und Spiegel, 2013, S. 278). Besonders bei Unternehmen, die dem verarbeitenden Gewerbe zugeordnet werden können, wird häufig ein Fokus auf Produktion und Vertrieb gelegt. In der Regel bestehen aufgrund der geringeren Unternehmensgröße gewisse Abhängigkeiten zwischen dem Hauptgeschäft und langfris-

tigen Geschäftsbeziehungen; besonders mit einigen Hauptkunden und -lieferanten sowie Finanzpartnern. Weiterhin wird das Produktsegment oft von einer eher kleinen Anzahl Schlüsselprodukten dominiert (vgl. Nilsson, 2010, S. 7; vgl. Pahnke et al., 2019, S. 5-9). Ein Exempel für diese stark fokussierte Geschäftsausrichtung ist beispielsweise das mittelständische Medizintechnik-Unternehmen Stockert (Stockert GmbH, Freiburg). Es verfügt im Wesentlichen über zwei Produkte (Therapiegerät für Herzrhythmusstörungen und Stockert-Stimulatorlösungen für die Nervenlokalisation), die im B2B-Ansatz an ausschließlich zwei Großkunden geliefert werden, welche mit diesen Produkten mehr als 26.000 Krankenhäuser weltweit ausstatten. Die Umsatzrendite von Stockert stieg im Zeitraum von 2014 bis 2018 um fast 25 Prozent bei einem Umsatzwachstum von ca. 20 Prozent (vgl. Merx, 2019). Dennoch können diese bestehenden Abhängigkeiten, die direkt mit dem Gesamtumsatz und der Bonität des Unternehmens korrelieren, zu einer finanziellen Angreifbarkeit und Inflexibilität bei dem Zugang zu Finanzmitteln führen (vgl. Bjoernfot und Torjussen, 2012, S. 1, vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 379). Eine weitere Untersuchung der Deutschen Bank und des BDI aus dem Jahr 2012 bestätigte im Rahmen einer Mittelstandsbefragung die Ausrichtung der häufig familiär geprägten Unternehmen auf eine stark auf Konstanz ausgerichtete Geschäftsstrategie. Dort gaben 93 Prozent der Befragten an, dass die Führung ihres Unternehmens an langfristigen Zielen und Strategien orientiert war, und die Sicherung des Unternehmens eine höhere Priorität hatte als Einzelinteressen von Gesellschaftern und sonstigen Stakeholdern (vgl. Deutsche Bank AG und Bundesverband der Deutschen Industrie, 2012, S. 17; vgl. Pahnke et al., 2019, S. 7-8).

Die eingangs erwähnte Konzentration auf das Kerngeschäft führt einerseits dazu, dass die Ausrichtung der Kompetenzen sich stark in Richtung technischer Produktionsaspekte und Vertrieb bewegt, die Bereiche Kundenservice, Personal und Organisation sowie Qualitätsmanagement sind tendenziell schwächer ausgeprägt. Andererseits ermöglicht diese weniger komplexe Beschaffenheit des Unternehmenskerns, dass KMU in einer geringer ausgeprägten Organisationsstruktur operieren können, was wiederum größere Spielräume für die Adaption von Umwelteinflüssen bieten kann. Zudem sind Hierarchien häufig flach und Kommunikationswege kurz, da Verantwortliche direkt angesprochen werden können und besonders die Leitungsebene aus lediglich wenigen Personen, häufig mit familiärem Hintergrund, besteht. Dennoch birgt die bereits angebrachte Inflexibilität beim Zugang zu Finanzmitteln und die Abhängigkeit von ausgewählten Geschäftspartnern die Gefahr, dass die Auswahl an strategischen Optionen für Umweltreaktionen begrenzt wird (vgl. Nilsson, 2010, S. 8; vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016b). Der starke Einfluss des Unternehmers auf den meist kleinen Kreis an Beschäftigten kann hinsichtlich

flexibler und dynamischer Problembewältigungen bzw. kreativer Lösungsansätze hinderlich sein (vgl. T. F.-L. Yu, 2001, S. 189-190). Vorhandene langjährige Erfahrungswerte und eine langfristige Ausrichtung in einem Geschäftsfeld können Innovationen jedoch auch begünstigen, da dadurch bereits im Praxisumfeld erprobtes Wissen in den Adaptions- und Innovationsprozess eingebracht wird; wiederum können fehlende Ressourcen und Kompetenzen innerhalb der bestehenden Organisationsstruktur dies ebenso beeinträchtigen (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 4). Neben den genannten Faktoren kann ebenso der Unternehmensstandort einen direkten Einfluss auf die personellen Ressourcen, den Zugang zu Finanzmitteln, die Verteilung des Know-Hows sowie die dadurch ggf. eingeschränkte Innovationsneigung haben. Durch diese sog. Standortnachteile, welche insbesondere im ländlichen Raum auftreten, kann es zu einer zunehmenden Knappheit an Fach- und Führungskräften kommen (vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie, 2015, S. 17; vgl. La Rocca et al., 2010, S. 252-253). Jener Umstand trifft besonders kleine und mittlere Unternehmen in strukturschwachen Regionen mit einem unterentwickelten institutionellen Umfeld, wie beispielsweise die Lausitz im Osten Deutschlands. Auf jene strukturelle Aspekte wird überblicksartig im Abschnitt 3.3 eingegangen (vgl. Industrie- und Handelskammer Cottbus, 2019).

Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft veröffentlicht jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung einen Bericht über die Wissenschaftsentwicklung deutscher Unternehmen. Zuletzt erschien dieser Bericht im März 2020 und umfasste eine Gesamtstichprobe von 2.000 deutschen Unternehmen. Diese Erhebung zeigte, dass die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F und E) für mittelständische Unternehmen (bis 499 Beschäftigte) seit 2017 stiegen. Auch die Planzahlen für 2019 bestätigten diesen positiven Trend. Allerdings ist auffällig, dass dieser Trend vor allem durch größere Mittelständler (250 - 499 Beschäftigte) begründet war, da deren jährlicher Anstieg der Forschungs- und Entwicklungskosten zwischen drei und vier Prozent gemessen wurde. In den kleineren Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten war dieser Anstieg nicht größer als zwei Prozent; teilweise wurden auch stagnierende Ausgaben für F und E dokumentiert. Die Höhe der Wachstumsrate von Innovationsausgaben stand im Betrachtungszeitraum von 2017-2019 folglich in Zusammenhang mit der Unternehmensgröße (vgl. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e. V., 2020, S. 5). Als Hemmnis für Innovationsaktivitäten sind seitens der Unternehmen neben den Kosten und Risiken besonders Finanzierungsschwierigkeiten benannt worden.

Auffällig ist hierbei ebenfalls, dass diese Erschwernisse vergleichsweise häufiger bei KMU als bei großen Unternehmen auftraten, was das Bestehen einer Verbindung zwischen Unternehmensgröße und Innovationsaktivitäten abermals aufzeigt (vgl. Zimmermann, 2017a, S. 3-4).

Generell belegte die Erhebung des Stifterverbandes im Wesentlichen, dass innerhalb der KMU eine Fokussierung auf das Kerngeschäft bestand. Trotz der herausragenden Bedeutung von mittelständischen Unternehmen für die deutsche Wirtschaft, entfielen auf den Mittelstand (bis 499 Beschäftigte) lediglich rund 12 Prozent der gesamten Ausgaben (in Millionen Euro) für Forschung und Entwicklung aller deutschen Unternehmen (vgl. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e. V., 2020, S. 5). Die internen Aufwendungen für F und E aller deutschen Unternehmen sind im Zeitraum von 2007-2017 nahezu stetig gewachsen, die Wachstumsrate der großen Unternehmen überstieg dabei jedoch deutlich die der KMU (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2019a). Die verhältnismäßig geringen Budgets für F und E sind neben dem fehlendem Know-How oft ein Grund dafür, dass kleine und mittlere Unternehmen Innovationen und risikoreichere Neuentwicklungen nicht allein durchführen können, und Investitionen bzw. Zukäufe nötig sind, wodurch eine Abhängigkeit zu Finanzierungen bzw. Fördermitteln entstehen kann (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 15). Trotz der genannten Umstände und Hemmnisse für neuartige Investitionen bewies der deutsche Mittelstand seine Wandelbarkeit und gilt weiterhin als Motor von Innovationen wie eine Studie von Block und Spiegel aus dem Jahr 2013 aufzeigte. Ein wichtiger Indikator für die Innovationskraft sind Patentanmeldungen. Wenngleich die Arbeitsweise in mittelständischen, familiär geprägtem Unternehmen in der allgemeinen Wahrnehmung oft als eher traditionell aufgefasst wird, kann auch diese Gruppe ein starkes Innovationsverhalten aufweisen, wie die besagte Studie aus dem Jahr 2013 konstatierte. Sie konnte einen positiven Zusammenhang zwischen der Konzentration von mittelständischen Familienunternehmen und dem regionalen Innovationsoutput (gemessen an der Anzahl der Patentanmeldungen) in Deutschland herstellen (vgl. Block und Spiegel, 2013, S.278). Besonders die hohe Spezialisierung der Unternehmen und das Agieren in einer Marktnische können Gründe für die hohe Innovationskraft von KMU sein. Dementsprechend sind auch bei kleinen und mittleren Unternehmen Weltmarktführer zu finden (vgl. Kontio, 2014). Des Weiteren wurde im Rahmen der Studie zur „Bedeutung von Familienunternehmen im ländlichen Raum“ der Stiftung Familienunternehmen festgestellt, dass durchschnittlich die lokalen Patentanmeldungen je 100.000 sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter in ländlichen Räumen dort höher waren, wo auch der Anteil der Familienunternehmen größer war. Regionale Schwerpunkte für Innovationstätigkeit lagen bei dieser

Betrachtung in Süddeutschland, vor allem in Bayern und Baden-Württemberg (vgl. Stiftung Familienunternehmen, 2020, S. 22-24). Oft wird in diesem Zusammenhang auch von der Bezeichnung „Hidden Champions“ gesprochen. Diese Bezeichnung wird auch im Titel der Mittelstandsstrategie der Bundesrepublik Deutschland aufgegriffen als „Champions von Hier“ (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019a, S. 1).

Eine Charakterisierung des deutschen Mittelstands bezüglich seiner Innovationstätigkeit ist dennoch eine komplexe Herausforderung, der sich zuletzt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim und die Prognos AG, ein Wirtschaftsforschungs- und Beratungsunternehmen aus Basel, im Auftrag des BMWi gestellt haben. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit erschien 2016 die umfassende Studie „Innovativer Mittelstand 2025 - Herausforderungen, Trends und Handlungsempfehlungen für Wirtschaft und Politik“, die eine Analyse des Status Quo im deutschen Mittelstand beinhaltet sowie im Kontext der damaligen Entwicklung Handlungsempfehlungen für die nächsten zehn Jahre ausspricht (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016). Diese Studie bestätigte den generellen positiven Trend bei der Entwicklung von Ausgaben für Forschung und Entwicklung in deutschen KMU, der sich in der Erhebung des Stifterverbandes der Deutschen Wissenschaft aus dem Jahr 2020 fortsetzt. Auch in dem früheren Betrachtungszeitraum dieser Studie (2008-2014) stiegen in deutschen KMU (bis 499 Beschäftigte) bereits die Ausgaben für F und E mit einer Wachstumsrate im unteren, einstelligen Bereich (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016, S. 18). Damit lässt sich hinsichtlich der Entwicklung der Forschung (unter Betrachtung der Aufwendungen für F und E) im deutschen Mittelstand ein langfristiger Trend ausmachen, der ein kontinuierliches, jedoch zurückhaltendes Wachstum abbildet. Zudem zeigte die Studie zum „Innovativen Mittelstand“ auf, dass auch im Betrachtungszeitraum 2008-2014 in Großunternehmen die Ausgaben für Innovationen deutlich höher waren (prozentual zum Gesamtumsatz) als in kleinen und mittleren Unternehmen. Dies deutet in Bezug auf die Studie des Stifterverbandes der Deutschen Wissenschaft aus 2020 ebenso auf eine Zunahme der Innovationstätigkeit bei steigender Unternehmensgröße hin (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2016, S. 16). In diesem Kontext ist zu beachten, dass die Innovationsorientierung eines Unternehmens einen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur darstellen kann (s. 2.3.4.1). Da die Umsetzung von Innovationen mit nachhaltigem Charakter u. a. die Ziele einer gesteigerten Unternehmenswertschöpfung und eines Wettbewerbsvorteils verfolgen, wird diese Motivation zur Integration von Nachhaltigkeit in bestehende Strukturen im Rahmen der Erhebung überprüft (vgl. Nelke, 2016, S. 84).

Weitere qualitative Merkmale, die typischerweise KMU kennzeichnen, sind die große soziale Verantwortung innerhalb der Gesellschaft und die oft vorhandenen familiären Verflechtungen der Unternehmen mit den Inhabern. Ersteres ist u. a. darin begründet, dass mehr als die Hälfte aller sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmenden in Deutschland in KMU beschäftigt sind. In 2018 belief sich der Anteil jener Arbeitnehmer auf insgesamt 57 Prozent, wovon mehr als 22 Prozent auf Kleinunternehmen entfielen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020b). Laut einer Studie der Bertelsmann Stiftung aus dem Jahr 2016 werden die deutschen Mittelständler dieser großen Verantwortung gerecht. Bei jener Untersuchung wurde im Rahmen einer Umfrage das Vertrauen der Öffentlichkeit in Institutionen, inwiefern diese Gutes für die Bevölkerung bewirken, erfragt. Unternehmen im Allgemeinen fanden sich dabei im Mittelfeld wieder, Familienunternehmen und KMU wurde hingegen überdurchschnittlich hohes Vertrauen entgegengebracht. Wesentlicher Treiber für dieses Vertrauen waren an erster Stelle der gute Umgang mit den Beschäftigten und eine hohe Kundenorientierung (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 9-12). Auffällig ist, dass seitens der Bevölkerung von dieser Unternehmensgruppe gegenüber den Großunternehmen deutlich seltener erwartet wurde, dass sie einen Beitrag zur Bewältigung von gesellschaftlichen Herausforderungen leistet (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 15).

Aus dem maßgeblichen Anteil der Arbeitnehmenden im Mittelstand am Gesamtbestand der deutschen Arbeitskräfte, resultiert eine große soziale Verantwortung und ebenso die weitreichende Repräsentation von gesellschaftlichen Werten durch die Beschäftigten in den Unternehmen. Besonders im ländlichen Raum stellen mittelständische Unternehmen den Großteil der Arbeitgeber dar und sind damit Knotenpunkt für die regionale Wirtschaft (vgl. Müller, 2019). Zudem waren laut einer Erhebung der KfW in den Industrie- und Schwellenländern in den Jahren 2015-2016 etwa 90 Prozent der mittelständischen Unternehmen gesellschaftlich engagiert und setzten sich neben ihren ökonomischen Interessen auch für soziale und ökologische Aspekte ein. Die wichtigsten Anliegen waren dabei die Sicherstellung guter Arbeitsbedingungen für die eigene Belegschaft, gefolgt von den Themen Energieeffizienz und Klima- bzw. Umweltschutz. Diese Anliegen lassen sich unter dem weitreichenden Themenkomplex Corporate Social Responsibility (CSR) zusammenfassen (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2017). Eine Studie von Sriramesh und Pastrana zeigte diesbezüglich, dass der Großteil der untersuchten KMU CSR-Aktivitäten als einen Kernbestandteil der Unternehmensstrategie ansahen, jedoch die Entscheidung über die Durchführung in der Regel den persönlichen Motiven und Wertvorstellungen der Geschäftsführung sowie administrativen und formalen Hemmnissen unterlag (vgl. Aya Pastrana und Sriramesh, 2014, S. 23-24). Mehr als die Hälfte der innerhalb einer weiteren

Studie befragten Führungskräfte aus kleinen und mittleren Unternehmen gab an, dass sie eine nachhaltige Unternehmensführung (freiwillige Integration von sozialen und umweltbezogenen Aspekten) für wichtig halte (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 9). Studienergebnisse des IfM zeigten, dass sich die Befragten besonders durch ihre individuellen Wertvorstellungen der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen in ihrem Unternehmen verpflichtet fühlten (vgl. Dienes et al., 2022, S. 19-20).

Neben den bereits betrachteten Wertvorstellungen bezüglich Nachhaltigkeit in der Unternehmensführung und -strategie treten weitere, stark vom Inhaber persönlich beeinflusste Geschäftsinteressen hinzu, die den Mittelstand stark von Großunternehmen unterscheiden. Laut einer Untersuchung des IfM Bonn sind besonders mittelständische Unternehmen in der Regel durch die Einheit aus Eigentum und Leitung definiert, wodurch die Eigentümer häufig persönliche Ziele in die Unternehmensführung einbringen können, bei denen die Aspekte Selbstverwirklichung und Unabhängigkeit oft eine wesentliche Rolle spielen (vgl. Pahnke et al., 2019, S. 4-5). Dass Unabhängigkeit und Wahrung der Kontrolle über die Unternehmensentwicklung wesentliche Entscheidungsmotive von inhabergeführten KMU sind, bestätigt auch eine Studie spanischer KMU. Ebenso ergab diese Untersuchung, dass in Einklang mit Kapitalstrukturtheorien (u. a. Pecking Order Theory nach Myers) diese Motive einen Einfluss auf Finanzierungsentscheidungen haben können (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455). Des Weiteren sind Eigentümer von kleinen Unternehmen durch die nicht vorhandene Trennung von Eigentum und Kontrolle ebenso Anspruchsberechtigte ihrer eigenen Managementleistung, wodurch eine Art Selbstüberwachung wie auch -verwirklichung permanent stattfinden kann (vgl. T. F.-L. Yu, 2001, S. 186). In enger Verbindung zu der weit verbreiteten Inhaberführerschaft in der deutschen Mittelstandslandschaft steht ein seit Jahren an Brisanz gewinnender und zugleich charakterisierender Konflikt - das Fehlen einer Nachfolgeregelung. Im Jahr 2018 wandten sich fast 7.000 mittelständische Betriebe zum Thema Unternehmensübergabe an die für sie zuständige Industrie- und Handelskammer (IHK), nur die Hälfte von ihnen hatte jedoch bis zu diesem Zeitpunkt einen potenziellen Nachfolger (vgl. Loehr, 2019). Der deutsche Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK) erfasste in Kooperation mit den 79 deutschen, regionalen IHKs im Rahmen einer statistischen Auswertung im Jahr 2019 den Ist-Stand zur Unternehmensnachfolge im deutschen Mittelstand. Laut dieser Studie war die Zahl der Senior-Unternehmer, die Beratungen zum Thema Unternehmensnachfolge nachfragten seit 2010 stetig steigend. Die Zahl der Übernahmemeinteressierten war in diesem Zeitraum hingegen rückläufig bzw. stagnierend. Es besteht folglich eine immer größer werdende Differenz zwischen zu übergebenden Unternehmen und Nachfolgern im deutschen Mittelstand. Be-

sonders schwer wiegt dieser Konflikt in den neuen Bundesländern. Dort war die Zahl der Unternehmen ohne Nachfolgereglung acht Prozent höher als in den alten Bundesländern (vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., 2019, S. 7-9). Empirische Belege deuten zudem darauf hin, dass das Alter der Geschäftsführung auch einen Einfluss auf die finanzielle Unternehmensperformance haben kann, weshalb dieser Aspekt im Abschnitt 2.3.4.1 nochmals aufgegriffen sowie in der empirische Untersuchung berücksichtigt wird (vgl. Shehata et al., 2017, S. 4827; vgl. Bonn et al., 2004, S. 119-120).

Familienunternehmen mit ihren langjährigen Traditionen sind typisch für die Unternehmen des deutschen Mittelstands. Diese Unternehmen haben in der Regel einen starken Standortbezug, woraus sich ein weiteres qualitatives Charakterisierungsmerkmal ergibt. Häufig besteht im deutschen Mittelstand eine starke Verwurzelung in der Region. Speziell im unmittelbaren Umfeld bekommen ortsansässige Unternehmen eine hohe Vertrauenswürdigkeit von der Bevölkerung ausgesprochen (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 9-12). Neben der Schaffung von Arbeitsplätzen in bedeutender Zahl, oft auch im ländlichen Raum, leisten diese Unternehmen durch ihre Steuerzahlungen einen wesentlichen Beitrag zur öffentlichen Daseinsvorsorge. Sie fördern Kultur, Sport, Bildung und schaffen durch Ausbildungsplätze und Praktika eine Perspektive für junge Erwachsene (vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie, 2018). Im Jahr 2020 wurde in Zusammenarbeit der Stiftung Familienunternehmen und des Instituts der Deutschen Wirtschaft Köln eine Studie zur Bedeutung von Familienunternehmen für ländliche Räume veröffentlicht, die jene wichtige Rolle der Mittelständler empirisch belegt. In Regionen mit einer höheren Dichte an derartigen Unternehmen nahm die Einwohnerzahl eher zu, jüngere Bevölkerungsgruppe wanderten weniger ab und es waren höhere Ausbildungsquoten sowie niedrigere Arbeitslosenzahlen zu konstatieren (vgl. Stiftung Familienunternehmen, 2020, S. 15-16). Weiterhin konnte empirisch nachgewiesen werden, dass der regionale Innovationsoutput mit steigender KMU-Dichte in Deutschland eher zunahm (vgl. Block und Spiegel, 2013, S. 278). Die mittelständische Unternehmenslandschaft hat folglich einen positiven Einfluss auf ihr Umfeld. Es besteht jedoch nicht nur ein einseitiger Zusammenhang zwischen der regionalen Verbundenheit und den Unternehmen. Eine Untersuchung der Universität Sevilla aus dem Jahr 2017 konnte feststellen, dass die regionale Umgebung mit dem dortigen institutionellen Setting und dem Entwicklungsgrad auch einen Einfluss auf Investitionsentscheidungen sowie die Finanzierungsstruktur von KMU haben können (vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 39; vgl. La Rocca et al., 2010, S. 252-253). Die regionale Verbundenheit drückt sich auch in der Standorttreue aus, die besonders bei mittelständischen Unternehmen hoch ist. Ein mittelständisches Unternehmen in Deutschland besteht im Durchschnitt seit 23 Jahren

(vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 3). Diese starke regionale Verwurzelung trägt wesentlich zur Attraktivität und Lebensqualität im ländlichen Raum bei. Oft wären kommunale Investitionen und das regionale Gemeinwesen ohne die Unternehmenssteuern und Sozialabgaben der ansässigen Mittelständler nur bedingt umsetzbar (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019b). Ebenso prägen die Unternehmen bzw. die ansässigen Branchen und Industrien sowie die infrastrukturelle Anbindung die regionale Wirtschaft. Inwiefern derartige strukturelle Besonderheiten einen Einfluss bei der Mittelstandsfinanzierung darstellen können, wird gesondert im Abschnitt 3.3 betrachtet.

In engem Zusammenhang mit dem Charakterisierungsmerkmal des starken Regionalbezugs und der Standorttreue steht ein weiteres Merkmal, das auf viele deutsche Mittelstandsunternehmen zutrifft – das Bestehen langjähriger Geschäftsbeziehungen.

So unterhält der Großteil der mittelständischen Unternehmen in Deutschland über Jahre hinweg langfristige Verbindungen zu Kunden, Lieferanten sowie Finanzpartnern. Das dauerhafte Bestehen und Pflegen von geschäftlichen Verbindungen kann laut einer Studie zu Geschäftsbeziehungen mittelständischer Unternehmen der Beratungsgesellschaft Ernst and Young (EY) und der Universität St. Gallen speziell für inhabergeführte, mittelständische Unternehmen zum Wettbewerbsvorteil werden. Im Rahmen der Befragung wurde festgestellt, dass vor allem das stetige Demonstrieren von hoher Arbeitsqualität, Integrität und Wohlwollen zur Bildung von Vertrauen und der damit einhergehenden Entwicklung einer strategisch wichtigen Geschäftsbeziehung beitrug. Das Vorhandensein von persönlichen Ansprechpartnern und eine nachhaltige Kontaktpflege bei sich wiederholender Bestätigung der Kompetenzen waren dabei besondere Treiber für die positiven, langfristigen Geschäftsbeziehungen zu Kunden und Lieferanten (vgl. Ernst und Young GmbH und Universität St. Gallen, 2008, S. 16). Auch das sog. „Hausbankprinzip“ (langjährig bestehende Beziehung zu einem primären Kreditinstitut) ist im Mittelstand weit verbreitet. Im Rahmen des KfW-Mittelstandspanels gaben 93 Prozent der mittelständischen Unternehmen an, eine solche Hausbankbeziehung zu haben, im Durchschnitt bestand diese seit etwa 20 Jahren (vgl. M. Schwartz und Gerstenberger, 2019). In der Regel werden mit der Hausbank größere Finanzierungsvolumina bzw. komplexere Investitionsvorhaben als mit den übrigen Nebenbankbeziehungen des Unternehmens abgewickelt und die Hausbank besitzt meist einen Informationsvorteil gegenüber den anderen Finanzinstituten (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 6).

Diese Art der Kundenbeziehung, welche auch unstrukturierte, sog. „weiche“ Informationen des Kreditnehmers berücksichtigt, wird als relationship lending (engl. Kunden-Bank-Beziehung, die vor allem durch langjährigen, persönlichen Kontakt und eine Vertrauensbasis gekennzeichnet ist) bezeichnet (vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 351).

Diese langfristigen Geschäftsbeziehungen verbessern in der Regeln den Zugang zu Finanzierungsmitteln für mittelständische Unternehmen. Eine Studie aus dem Jahr 2013 zeigte auf, dass die Chance auf Kreditgewährung für bestehende Kunden höher war als für Neukunden, und dass die Qualität der Geschäftsbeziehung einen signifikanten Einfluss auf die Finanzierungsmöglichkeiten bei der Kreditgewährung an KMU hatte (vgl. Haron et al., 2013, S. 192). Des Weiteren wurde im Rahmen eines Modells der Iowa State University zur Finanzmittelakquise von kleinen und mittleren Unternehmen festgestellt, dass mit einer andauernden, stabilen Kunden-Bank-Beziehung die Höhe der Risikoprämie und die Sicherheitsanforderungen bei Unternehmenskrediten (in Relation zu weiteren Faktoren des Kreditrisikos und Marktumfelds) tendenziell sinken (vgl. Auken, 2005, S. 346). Besonders durch die fortwährende Ansammlung von unternehmensbezogenen und persönlichen Daten aus dem Unternehmensmanagement können Hausbanken Finanzierungsangebote stärker individualisieren und eher Zugeständnisse bei den Konditionen ermöglichen (vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 377-378). Die Unternehmen profitieren bei Vorgängen des relationship lending von den regionalen Marktkenntnissen und den Informationsvorteilen des dezentralen Kreditinstituts gegenüber den Großbanken (vgl. Beck et al., 2010, S. 36). Da diese Arten von Bankbeziehungen häufig mit regionalen Instituten bestehen, welche in der Gegenwart von Filialschließungen bedroht sind, erhält dieser Aspekt eine gesonderte detaillierte Betrachtung im Abschnitt „2.3.4.2 Beeinflussende Umweltfaktoren“ (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 42-43).

Ein wesentlicher Bestandteil dieser Geschäftsbeziehungen ist der persönliche Kontakt bzw. die individuelle Beratung. Trotz des anhaltenden Strukturwandels im Bankgeschäft haben persönliche Beratungen eine hohe Bedeutung für mittelständische Bankkunden. Im Jahr 2017 besuchten ca. 2,5 Mio. der mittelständischen Bankkunden mindestens einmal eine Bankfiliale in ihrer Nähe zur persönlichen Beratung, im Schnitt jedoch fast viermal (vgl. M. Schwartz und Gerstenberger, 2019). Der reale Kontakt ist für diese Kundengruppe laut der zitierten Erhebung aufgrund ihres individuellen Beratungsbedarfs und des Vertrautheitsgefühls weiterhin wichtig. Besonders Verlässlichkeit und Vertrauen spielen bei der Mittelstandsfinanzierung eine wesentliche Rolle, was beispielsweise für FinTechs den Einstieg in das regionale Firmenkundengeschäft mit KMU erschwert (vgl. Dimler und

Karcher, 2018, S. 236-237). Aufgrund der hohen Bedeutung der persönlichen Finanzberatung für die betrachtete Unternehmensgruppe wird dieser Aspekt innerhalb der Erhebung dieser Arbeit ebenfalls berücksichtigt.

Abschließend sei der Aspekt Digitalisierung genannt, der besonders im Kontext der Corona-Pandemie, beginnend im Jahr 2020, an noch mehr Einfluss auf die Unternehmensentwicklung und -finanzierung gewonnen hat und sich zudem als ein zusätzliches Merkmal zur Abgrenzung von Großunternehmen herausgebildet hat. Bisher waren vornehmlich Großunternehmen von komplexen Veränderungen durch die Digitalisierung von Prozessen und Geschäftsmodellen betroffen, da diese in der Regel jenem Thema eine höhere Priorität zumaßen und zudem der Komplexität und der Finanzierbarkeit der Vorhaben gewachsen waren (vgl. Lindner, 2019, S. 1). Eine repräsentative Unternehmensumfrage (605 Unternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitenden) des Branchenverbandes der deutschen Informations- und Telekommunikationsbranche e. V. (Bitkom) im Jahr 2020 zur Digitalisierung in Unternehmen unter besonderer Beachtung der Corona-Pandemie zeigte auf, dass durch die Krisenumstände bei 84 Prozent der Befragten die Digitalisierung für das eigene Unternehmen an Bedeutung gewonnen hat –jedoch mit unterschiedlichen Ausprägungen. Es ist erkennbar, dass die Digitalisierung besonders in größeren Unternehmen schneller voranschritt als in kleinen Unternehmen. So wurden lediglich in 10 Prozent bzw. 13 Prozent der kleineren Betriebe (erste Unterscheidung 20 bis 99 Mitarbeitende, zweite Unterscheidung in 100 bis 499 Mitarbeitende) die Ausgaben für Digitalisierungsmaßnahmen stark erhöht; bei Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten lag dieser Wert bei 24 Prozent. Da die Umfrage allerdings Unternehmen mit 20 oder mehr Beschäftigten berücksichtigte, wurde insbesondere die in Deutschland am häufigsten vertretene Gruppe der Kleinstunternehmen (bis 9 Beschäftigte) gar nicht abgebildet. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Investitionssummen dort noch kleiner ausfielen. Weitere Studien bestätigen, dass besonders KMU gegenüber Großunternehmen hinsichtlich der Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen (z. B. elektronische Vertriebswege, digitaler Auftritt, Verwendung von IKT- und Internettechnologie) rückständig waren (vgl. Lichtblau et al., 2018, S. 4).

Diese größenabhängigen Digitalisierungsschübe bergen die Gefahr, dass es zu einer noch größeren Kluft in der deutschen Unternehmenslandschaft in Bezug auf Digitalisierungsaspekte kommt (vgl. Streim und Meinecke, 2020). Die Digitalisierung im Mittelstand wird ebenso beeinflusst von der ungleichmäßigen Breitbandinfrastruktur in Deutschland, die besonders im ländlichen Raum noch ausbaufähig ist und so vor allem kleinere Unternehmen betrifft. Im Jahr 2019 verfügte fast die Hälfte der Familienunternehmen über

eine Internetverbindung mit weniger als 50 Megabit pro Sekunde (Mbit/s). Folglich ist besonders der Mittelstand in Deutschland durchschnittlich von einer rückständigen Position bei der Digitalisierung gekennzeichnet und trotz der erschwerten Ausgangslage zum Handeln gezwungen (vgl. Neuerer, 2020). Zur Jahreshälfte 2020 veröffentlichte das IfM Bonn eine umfassende Studie zu den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des Mittelstands, in deren Rahmen mehr als 135 Experten aus der Wirtschaft, Wissenschaft und Wirtschaftspolitik mit starkem Mittelstandsbezug befragt wurden. Die Einflüsse der aktuellen Situation durch die Corona-Pandemie flossen bereits in diese Erhebung ein. Zentrales Ergebnis der Studie war, dass die größte mittelständische Herausforderung darin besteht die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Als wichtigste Maßnahme dafür wurde von allen Befragten erachtet, die Digitalisierung als Innovationschance zu ergreifen und umzusetzen. Besonders im Zuge der geänderten Arbeitsbedingungen in der Pandemie wurde die große Bedeutung dieses Handlungsfeld in der Unternehmenspraxis verstärkt wahrgenommen (vgl. Brink et al., 2020, S. 10-12). Eine Befragung im Vorfeld der Pandemie bestätigte ebenfalls, dass eine große Mehrheit der KMU alle Digitalisierungsaspekte deutlich stärker als Chance denn als Bedrohung empfand (vgl. Lichtblau et al., 2018, S. 9). Dennoch ist der Aspekt Digitalisierung besonders im Jahr 2020 als wettbewerbsbeeinflussende Problematik verstärkt wahrgenommen worden, weil u. a. die vorherrschende Infrastruktur als limitierender Faktor auftrat (vgl. Neuerer, 2020). Analog dazu wurde ebenfalls in der zitierten IfM-Studie als maßgebliche Voraussetzung für eine digitale Transformation von den Befragten der Ausbau der digitalen Infrastruktur identifiziert, da in diesem Bereich noch Defizite vorlagen (vgl. Brink et al., 2020, S. 15).

Zusammenfassend lassen sich folgende qualitative Charakterisierungsmerkmale für KMU in Deutschland feststellen, welche im begrenzten Rahmen dieser Dissertation erarbeitet wurden. Zur besseren Übersicht wurde hierfür eine tabellarische Darstellung gewählt.

Qualitative Merkmale mittelständischer Unternehmen in Deutschland
- Wirtschaftliche Unabhängigkeit des Unternehmens (IfM-Definition)
- Großer persönlicher Einfluss des Unternehmers und wesentliche persönliche Risikoübernahme (mind. 50 Prozent der Anteile von direkten oder indirekten Verwandten gehalten, diese gehören der Geschäftsleitung an) (IfM-Definition)
- Unternehmen bildet persönliche Existenzgrundlage des Unternehmers (IfM-Definition)
- Langfristige Ausrichtung der Unternehmensführung und Geschäftsorientierung (Fokus auf Unternehmensfortführung)
- Gewisse Abhängigkeit zu einzelnen Hauptkunden bzw. Schlüsselprodukten (dadurch auch finanzielle und strategische Inflexibilität bedingt)
- Weniger komplexe Organisationsstruktur (kurze Kommunikationswege, flache Hierarchien, aber ebenso zum Teil fehlende interne Kompetenzen/Ressourcen (ggf. Kompensation durch externe Dienstleister)
- Innovationskraft der Unternehmen, häufig in Nischen sehr erfolgreich durch starke Spezialisierung (Innovationsverhalten korreliert positiv mit Unternehmensgröße, daher häufig Abhängigkeit von Fördermitteln bei kleinen Unternehmen)
- Große soziale Verantwortung (Großteil der Arbeitnehmer und Auszubildenden der Region dort beschäftigt, Gesellschaft vertraut dieser Unternehmensgruppe am meisten, kulturelles und soziales Engagement, Steuerzahlungen ermöglichen regionale Projekte, CSR-Aktivität)
- Starke/r Standorttreue und Regionalbezug des Unternehmens, traditionelle Verbundenheit (wichtiger Entwicklungsfaktor für Region, steigert Attraktivität des Lebensraums, Identifikationsfaktor für Bevölkerung, Steigerung des regionalen Innovationsoutputs)
- Häufig fehlende Nachfolgeregelung bei Unternehmensübergabe (besonders in Ostdeutschland)
- Langjährige Geschäftsbeziehungen bzw. Hausbankbeziehungen (Vertrauen zu Geschäftspartnern wesentlicher Faktor, Filialberatung bei Bankgeschäften hat Einfluss auf Finanzierungsstruktur/-strategie, Profitieren von dezentralen Entscheidungskompetenzen bei Banken (relationship lending))
- Mangelnde Digitalisierung (u. a. sowohl strukturell durch rückständigen Infrastrukturausbau als auch durch begrenzte Unternehmensmittel für -ausstattung, rückständige Kompetenzentwicklung sowie geringe interne Priorisierung bedingt)

Tabelle 3: Übersicht von qualitativen Merkmalen zur erweiterten Definition mittelständischer Unternehmen in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung

Im Jahr 2014 erforschte das IfM Bonn im Rahmen einer Mittelstandsstudie mithilfe einer Befragung ebenfalls qualitative Merkmale bzw. Wertvorstellungen, die aus Unternehmersicht kennzeichnend sind für mittelständische Unternehmen. Wenngleich diese Untersuchung zum gegenwärtigen Zeitpunkt mittlerweile sieben Jahre zurückliegt, bestätigen die damaligen Ergebnisse die getroffenen Erkenntnisse innerhalb dieser Arbeit. Besonders hohe Zustimmung durch die befragten Unternehmer erhielten die Merkmale „Langfristige Ausrichtung“, „Hohes Vertrauen in Zuverlässigkeit und Kompetenz“, „Verantwortung gegenüber Mitarbeitern und Marktpartnern“, „Rechtliche und wirtschaftliche Unabhängigkeit“ sowie „Einfache und überschaubare Organisationsform“ (vgl. Welter et al., 2015, S. 49-52). Damit stimmen auf Grundlage der hier verwendeten Quellen das Selbstbild und die wissenschaftliche Außenwahrnehmung innerhalb der vorliegenden Arbeit bezüglich dieser Unternehmensgruppe im Wesentlichen überein.

2.2 Rahmendaten der Unternehmenslandschaft deutscher KMU

Der Bestimmung einer eindeutigen Anzahl von Unternehmen, die als KMU kategorisiert werden können, geht das Treffen mehrerer Annahmen voraus, insbesondere die Wahl der zugrunde gelegten Definition. Wie im vorherigen Abschnitt aufgezeigt, ist die KMU-Anzahl nicht gleichzusetzen mit der Anzahl mittelständischer Unternehmen, deren Abgrenzung durch qualitative Kriterien erfolgt. Innerhalb dieser Arbeit wird sich daher auf die nationale KMU-Definition des IfM Bonns gestützt, da sie die spezifische nationale Besonderheit, die durchschnittlich höhere Beschäftigtenzahl deutscher KMU, berücksichtigt sowie ohnehin nur eine geringe Differenz zwischen den Unternehmensbeständen je nach Definition besteht (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016c). Nach dieser nationalen Definition sind unter Einbezug des Zentralen Unternehmensregisters Wiesbaden im Jahr 2018 insgesamt 3.466.583 Unternehmen in Deutschland als KMU erfasst worden (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020c; vgl. Roehl, 2017, S. 7-9). Auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie griff im Jahr 2018 im Rahmen einer Parlamentarischen Anfrage auf diese Definition und die Berechnungen des IfM Bonns zurück und veröffentlichte vergleichbare Daten zum damaligen Unternehmensbestand in Deutschland (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 2).

Innerhalb der aktuell vorliegenden Erhebungen zum Unternehmensbestand erfolgt in der Regel ein Ausschluss ausgewählter Wirtschaftszweige (WZ). In der o. g. Statistik des IfM Bonn wird u. a. der Wirtschaftszweig O, welcher Unternehmen der Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung beinhaltet, mangels privater Unternehmen von der Erfassung ausgeschlossen (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016c). Die zitierte Klassifikation der Wirtschaftszweige, in ihrer aktuellen Fassung der WZ 2008, baut rechtsverbindlich auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft auf. Grundlage dafür ist die Verordnung Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Internationalen Systematik der Wirtschaftszweige (ISIC Rev. 4) der Vereinten Nationen. Damit entspricht dieses Klassifikationssystem einem internationalen Standard. Wirtschaftliche Tätigkeiten sollen dadurch einheitlich als statistische Einheiten in amtlichen Statistiken erfasst werden (vgl. Statistisches Bundesamt, 2008, S. 3). Insgesamt sind in diesem Standard 21 Überabschnitte (kodiert mit einem Großbuchstaben) vorhanden, die feiner gegliederte Unterebenen zur engeren Bestimmung der Wirtschaftstätigkeit haben. Die aktuelle Fassung der WZ 2008 löste die WZ 2003 ab und ist ab der Berichtsperiode 01.01.2008 für Statistiken zur Wirtschaftstätigkeit anzuwenden. Jedes aktiv tätige Unternehmen wird einer Klassifikation nach WZ2008 zugeordnet. Dies ermöglicht statistische Auswertungen nach Branchen und Unterbranchen, die international vergleichbar sind sowie die Zusammenfassung von Branchen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2007, S. 2 - 56). Dieses Klassifikationsschema wird daher auch im Rahmen der vorliegenden Arbeit bei der Stichprobeneingrenzung der empirischen Erhebung angewendet (s. 6.3.4).

In Deutschland ist die Unternehmenslandschaft der KMU diversifiziert auf zahlreiche Branchen. Bei der Analyse der Bereichsstruktur im Jahr 2018 ist jedoch erkennbar, dass hinsichtlich ihrer relativen Anzahl einige Wirtschaftsbereiche überwiegen. Fast ein Viertel der KMU können dem Handel und Gastgewerbe zugeordnet werden, mehr als 40 Prozent den unternehmensnahen bzw. personenbezogenen Dienstleistungen. Insgesamt beträgt der Anteil der Unternehmen, die Dienstleistungen erbringen somit fast 80 Prozent. Auf den Produktionsanteil mit den Feldern verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Ent- und Versorgung sowie dem Baugewerbe entfallen damit lediglich rund 20 Prozent. Der Dienstleistungssektor ist bei KMU deutlich überrepräsentiert, was gegenüber den Großunternehmen einen Unterschied darstellt. Speziell der Anteil des produzierenden Gewerbes ist bei Unternehmen mit mehr als 499 Beschäftigten fast doppelt so groß wie bei kleineren Unternehmen (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020d). Das KfW-Mittelstandspanel 2020 wies innerhalb des untersuchten repräsentativen Panels von 9.889 mittelständischen

Unternehmen ebenfalls einen Dienstleistungsanteil von 76 Prozent aus. Jener Dienstleistungsanteil ist seit dem Jahr 2006 bei KMU kontinuierlich gewachsen. Diese Entwicklung ist u. a. auf die Entstehung zahlreicher neuer Dienstleistungsunternehmen aufgrund des Outsourcings von vormals internen Leistungen (z. B. Wartung oder Personalrekrutierung) an Fremdunternehmen bzw. Externe aus Gründen der Kosteneffizienz bzw. Spezialisierung zurückzuführen. Zudem erhöhte sich die Nachfrage nach Dienstleistungen durch strukturelle und demografische Entwicklungen (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 26 - 27). Eine Übersicht über die Wirtschaftsbereichsstruktur gibt Abbildung 1. Branchenspezifische Unterschiede bei dem Zugang zu Finanzierungsmitteln können empirisch belegt werden. So schätzten von 1.036 befragten Unternehmen in 2020 deutlich mehr Betriebe aus den Branchen Bau oder Handel ggü. Dienstleistern oder dem verarbeitenden Gewerbe den Kreditzugang prozentual als leicht ein (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 4). Internationale Studien konnten ebenfalls den starken Einfluss von Brancheneffekten auf nahezu alle Determinanten der KMU-Finanzierungsstruktur (u. a. Unternehmensgröße, -alter und -wachstum) nachweisen (vgl. Hall et al., 2000, S. 310; vgl. Serrasqueiro, 2011, S. 52-53; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 123). Einflussfaktoren auf den Zugang zu Finanzierungsmitteln sowie die Kapitalstruktur werden gesondert im Abschnitt 2.3.4 betrachtet.

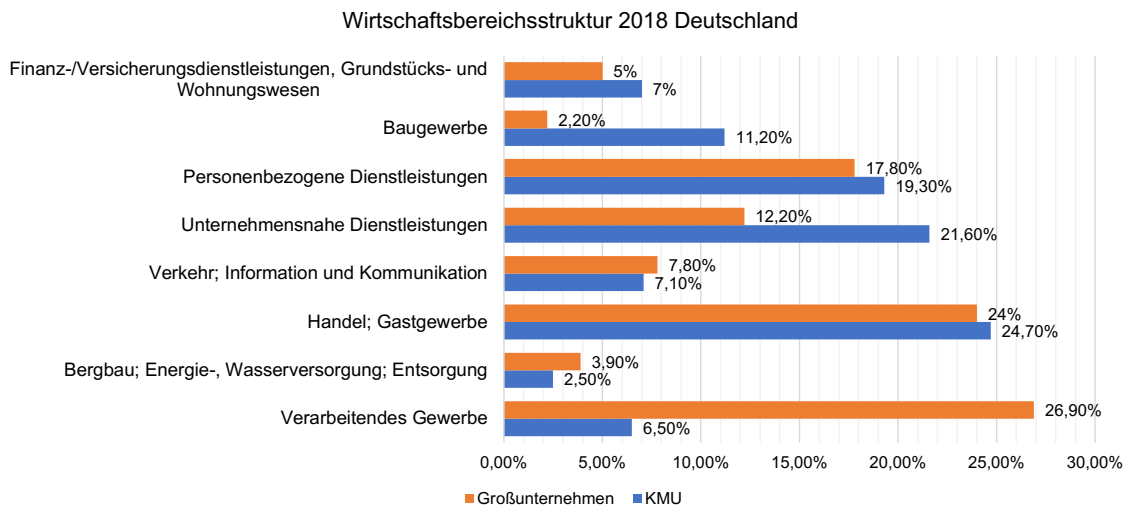


Abbildung 1: Wirtschaftsbereichsstruktur Großunternehmen/KMU im Jahr 2018

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Institut für Mittelstandsfor-
schung Bonn, 2020d

Hinsichtlich der jeweiligen Unternehmensgrößen innerhalb der mittelständischen Unternehmenslandschaft sind ebenfalls ungleiche Mengenverhältnisse festzustellen. So waren analog der Definition des IfM Bonn der Großteil der Betriebe in Deutschland im Jahr

2018 als Kleinst- oder Kleinunternehmen mit bis zu 10 Mio. Euro Umsatz bzw. 49 Mitarbeitenden einzuordnen. Lediglich rund drei Prozent aller Unternehmen in Deutschland befanden sich oberhalb dieser Größenklasse. Der KMU-Anteil am Gesamtbestand der Unternehmen war gemessen an der absoluten Anzahl hoch. Trotz seiner Kleinteiligkeit entfielen hierauf 57,6 Prozent aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten der gesamten deutschen Unternehmenslandschaft (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020c; vgl. Statistisches Bundesamt, 2020d). Die deutsche Unternehmenslandschaft ist folglich stark geprägt vom Kleingewerbe, welches einen Großteil der deutschen Erwerbstätigen beschäftigt, dennoch verteilt sich die wirtschaftliche Kraft (gemessen am Umsatz der Unternehmen und an den Bruttoinvestitionen in Sachanlagen) zu einem maßgeblichen Teil auf Mittel- und Großunternehmen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2021). Trotz der aufgezeigten Kleinteiligkeit des deutschen Unternehmensbestands hatte Deutschland im Jahr 2015 im europäischen Vergleich einen rund 10 Prozent geringeren Anteil an Kleinunternehmen am Gesamtbestand ggü. den restlichen EU-28 Staaten und den jeweils höchsten Anteil in den nachfolgenden Größenklassen. Relativ betrachtet waren mittelständische Unternehmen aus Deutschland damit im Schnitt größer als in den anderen EU-Mitgliedsstaaten, was sich wiederum in der nationalen KMU-Definition des IfM Bonn niederschlägt (vgl. Roehl, 2017, S. 14).

Betrachtet man den deutschen Mittelstand unter dem Aspekt der Beschäftigtenzahlen zeigt sich, dass analog zu den WZ2008 im Jahr 2018 die meisten Beschäftigten in Unternehmen der Wirtschaftszweige G (Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen), C (verarbeitendes Gewerbe) und M (Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen) gemeldet waren (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020d). Dies steht in Einklang mit den Branchen-Daten des KfW-Mittelstandspanels 2020 und der generell stetig gestiegenen Dienstleistungsorientierung (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 26). Hinsichtlich der geografischen und branchenspezifischen Verteilung von Beschäftigten in KMU können wesentliche Erkenntnisse aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit gewonnen werden. Diese monatliche Veröffentlichung zeigt einen Rückgang der gemeldeten Arbeitsstellen von März 2020 zu März 2021, welcher u. a. auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf das Wirtschaftsleben zurückgeführt werden kann (s. 2.3.4.2). Es ist zudem erkennbar, dass maßgebliche Unterschiede zwischen der Anzahl der Arbeitsstellen in den neuen und den alten Bundesländern bestehen. Laut der Arbeitsstellenstatistik waren im März 2021 fast viermal so viele sozialversicherungspflichtige Arbeitsstellen in den alten Bundesländern gemeldet als in den neuen Bundesländern (vgl. Bundesagentur für Arbeit, 2021). Dies ist auf die generell geringere Bevölkerungs-

zahl Ostdeutschlands und auf die bisherige sowie weiterhin für die Zukunft prognostizierte Abwanderung sowie voranschreitende Alterung der Bevölkerung zurückzuführen. Dies spiegelt sich jedoch auch in der Ansiedlung von KMU wider (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2017). So war die durchschnittliche KMU-Dichte je 100.000 Einwohner, die 2018 durch das IfM Bonn erhoben wurde, in den neuen Bundesländern deutlich geringer als in den alten Bundesländern (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020d). Die absolute Anteilsverteilung zwischen den KMU in Ost- und Westdeutschland betrug 22 Prozent zu 78 Prozent (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2020). Des Weiteren konnte dokumentiert werden, dass KMU aus Westdeutschland ihre Finanzierungssituation im Schnitt deutlich besser einschätzten als ostdeutsche Betriebe (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 4). Studienergebnisse bestätigen ebenso, dass der Entwicklungsgrad des institutionellen Unternehmensumfelds einen Einflussfaktor auf dessen Finanzierungsverhalten haben kann (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 252-253; vgl. Beck und Demircuc-Kunt, 2006, S. 2941-2942). Neben dieser regional unterschiedlich ausgeprägten Wirtschaftskraft üben Aspekte wie Fachkräftemangel und Strukturwandel besonders in ländlichen Regionen Deutschlands einen maßgeblichen Einfluss auf die Unternehmenslandschaft aus, welcher innerhalb der Wirtschaftsförderung von strukturschwachen Gebieten berücksichtigt werden sollte (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2021b). Dieser komplexe Sachverhalt wird daher im Abschnitt 3.3 gesondert betrachtet.

Einen weiteren Aspekt, der insbesondere im Kontext des Forschungszwecks der vorliegenden Arbeit maßgeblich für die Betrachtung der KMU-Landschaft Deutschlands ist, stellt der Emissionsausstoß dar. Der überwiegende Teil dieses Ausstoßes wird durch das energiebedingte Verbrennen fossiler Brennstoffe freigesetzt (vgl. Umweltbundesamt, 2021b). Insbesondere die Reduktion von Treibhausgasemissionen ist unter dem zweiten der beiden Umwelthauptziele der EU-Taxonomie, Klimaschutz (Vermeidung bzw. Verringerung von Treibhausgasemissionen) zu finden und daher fundamental für die Umsetzung der europäischen Nachhaltigkeitsstrategie (vgl. European Commission, 2021b). Bei der Schadstoffemission ist speziell die Freisetzung der sog. Treibhausgase relevant, da diese zur Beschleunigung des Klimawandels beitragen. Diese schädlichen Luftemissionen befinden sich in Gasform in der Erdatmosphäre, absorbieren Sonnenenergie sowie abstrahlende Erdwärme und sorgen dafür, dass eine Entweichung der Wärme in das Weltall nicht möglich ist. Durch diesen Effekt erhöht sich die Erdtemperatur stetig weiter, wodurch der Name „Treibhauseffekt“ geprägt wurde. Menschliche Tätigkeiten wie Wirtschafts- und Verkehrsaktivitäten verstärken diesen natürlichen Effekt um ein Vielfaches, wodurch es zur globalen Erwärmung kommt. Unter dem Begriff Treibhausgase werden mehrere Arten

von Schadstoffen subsummiert; der am häufigsten emittierte Schadstoff ist dabei Kohlendioxid (CO_2), welcher im Jahr 2017 mehr als 80 Prozent der weltweiten Emissionen ausmachte. Weitere Gase, die ebenfalls den Treibhauseffekt herbeiführen, sind u. a. Methan (CH_4), Distickstoffoxid (N_2O) und Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) (vgl. European Parliament, 2019). Nach der Energieerzeugung, die nahezu alle Lebensbereiche der Gesellschaft betrifft, stellen bereits die reinen Industrieprozesse (Produktion und Fertigung) die zweithöchste Emissionsquelle dar, woran KMU ebenso beteiligt sind (vgl. Umweltbundesamt, 2021b). Besonders Wirtschaftszweige mit einer starken Industrieorientierung wie das verarbeitende Gewerbe (u. a. Maschinenbau, Metallerzeugung) emittieren einen wesentlichen Teil von Schadstoffen und haben zudem einen überdurchschnittlich hohen Energiebedarf (vgl. Tagesschau, 2019). In 2018 waren 97,4 Prozent aller Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes als KMU klassifiziert (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020a).

Zugleich repräsentiert das verarbeitende Gewerbe fast ein Fünftel aller Beschäftigten in KMU und stellt nach dem Wirtschaftszweig KFZ-Handel und Instandhaltung die beschäftigungsstärkste Branche dar (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020c). Neben der folglich großen wirtschaftlichen Bedeutung der industriellen Unternehmen äußert sich darin auch deren große soziale Verantwortung, die immer stärker auch mit den Themen Nachhaltigkeit bzw. Klimaschutz korreliert. Deutschland emittierte 2017 als Spitzenreiter im europäischen Vergleich fast doppelt so viele Kilotonnen CO_2 -Äquivalent wie das zweitplatzierte Großbritannien (vgl. European Parliament, 2019). Dieser Zusammenhang zeigt auf, dass ein maßgeblicher und bedeutender Teil der deutschen KMU-Landschaft vor umfassenden Herausforderungen auf dem Feld der Nachhaltigkeit und Innovation steht, die sowohl finanzielle als auch strategische und personelle Veränderungen erfordern. Innerhalb des Zukunftspanels 2020 des IFM Bonn waren die Themen „Digitalisierung bzw. Nachhaltigkeit als Innovationschance“ unter den vier am höchsten priorisierten von insgesamt 11 Zukunftsherausforderungen des Mittelstands für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit genannt worden. Deshalb wird besonders die Innovationsorientierung innerhalb der Erhebung dieser Arbeit berücksichtigt (vgl. Brink et al., 2020, S. 10). Die EU-Kommission steht aktuell vor der Veröffentlichung einer Richtlinie zur stärkeren Integration von Umwelt- und Sozialprinzipien in Managemententscheidungen, was die öffentliche Aufmerksamkeit und den Umsetzungsdruck vermutlich zusätzlich erhöhen wird (vgl. Finke, 2021).

Maßgeblich für die Darstellung der KMU-Landschaft in Deutschland ist die Betrachtung der Leitungsebene bzw. der Unternehmensführung, denn dort werden zukunftsweisende Entscheidungen getroffen. So zeigt sich deren hohe Bedeutung bereits darin, dass innerhalb

der qualitativen Mittelstandsdefinition die Art der Unternehmensführung (Einheit aus Eigentum und Leitung) ein wesentliches Merkmal zur Kategorisierung darstellt (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016d). Analog dazu wurde bereits darauf hingewiesen, dass es eine sehr große Anzahl Unternehmen gibt, die der quantitativen KMU-Definition entsprechen, und aufgrund ihrer Führung durch den Inhaber bzw. Eigentümer ebenso als Mittelstandsunternehmen bzw. Familienunternehmen bezeichnet werden können (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2016b). Die deutsche KMU-Landschaft ist maßgeblich geprägt von inhabergeführten Unternehmen, was durch den großen Einfluss des Unternehmers auf die Firma und deren Finanzierungsmodalitäten auch einen wesentlichen Teil der Identität jener Unternehmensgruppe ausmacht (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 366-368; vgl. Auken, 2005, S. 344-345). Eine Studie von Wolter und Sauer aus dem Jahr 2017 untersuchte den Anteil der inhabergeführten Unternehmen an der Gesamtheit aller deutschen Unternehmen mithilfe eines Stichprobenverfahrens. Wenngleich der Anteil der inhabergeführten Unternehmen von 94,8 Prozent in 1998 auf 93,6 Prozent in 2014 sank, ist die Bedeutung der Eigentümerunternehmen, gemessen am Gesamtbestand, weiterhin sehr hoch. Insbesondere bei den innerhalb des KMU-Segment dominierenden Rechtsformen der Einzelunternehmen, OHGs, GbRs, KGs und GmbHs bzw. GmbH und Co. KGs war die deutliche Mehrheit der untersuchten Unternehmen eigentümergeführt (vgl. Wolter und Sauer, 2017, S. 10-13).

Die persönliche Prägung der KMU-Landschaft spiegelt sich auch darin wider, dass der Großteil der Unternehmen, welcher dieser Gruppe angehört auch weiterhin in Familienhand oder zumindest unternehmensnaher Hand bleiben soll. So wurden im deutschen Mittelstand mehr als 70 Prozent aller im Rahmen einer Nachfolgeregelung zu übergebenden Unternehmen entweder innerhalb der Unternehmerfamilie (53 Prozent) oder innerhalb des Unternehmens an Mitarbeiter oder weitere Beteiligte (18 Prozent) übergeben (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2018). Folglich ist nur ein geringer Anteil der KMU in Deutschland durch einen angestellten Geschäftsführenden oder Manager geführt, die überwiegende Mehrheit durch den Eigentümer und auf lange Sicht durch dessen Nachkommen oder weiteren Familienmitgliedern. Dass nahestehende Personen ebenso einen Einfluss auf die Finanzierung, insbesondere bei kleinen Unternehmen, darstellen können, zeigte bereits eine irische Studie (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372). Es konnte in diesem Kontext festgestellt werden, dass die Investitionsstrategie einer durch den Inhaber bzw. die Familie ausgeübten Unternehmensführung sich von jener durch angestellte Manager (Externe) unterscheidet. Maßgeblich war hierbei u. a., dass Geschäftsführende in familiengeführten Unternehmen einen langfristigeren Investitionshorizont, der über die eigenen

Amtszeit hinausgeht, ansetzen als angestellte Geschäftsführende. Folglich kann es bei inhabergeführten Familienunternehmen zu Investitionsentscheidungen kommen, bei denen der langfristige Unternehmenserfolg und die effiziente Ressourcenallokation einen höheren Stellenwert in der Entscheidungsfindung haben (vgl. James, 1999, S. 52-53, vgl. P. Kraus et al., 2020, S. 644-645). Eine Studie des IfM Bonn zu unternehmerischen Zielsystemen konnte ebenfalls abweichende Investitionsmotive/-strategien zwischen mittelständischen Eigentümerunternehmen und Nicht-Mittelstandsunternehmen feststellen, die wesentlich vom längerfristigen Planungshorizont und einer eher risikoaversen Unternehmenspolitik bei den eigentümergeführten Unternehmen geprägt waren (vgl. Pahnke et al., 2019, S. 7-8). Das Ziel einer generationenübergreifenden Unternehmensausrichtung im Kontext einer durch die persönlichen Wertvorstellungen des Inhabers bzw. der Inhaberbefamilie angetriebenen Unternehmensführung können demnach Anhaltspunkte für eine höher ausgeprägte Integrationsbereitschaft für nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke bei inhabergeführten Unternehmen sein (vgl. Dienes et al., 2022, S. 5-7; vgl. Sharma und Sharma, 2011, S. 325). Zudem konnte in weiteren Forschungsergebnissen festgestellt werden, dass häufig persönliche Motive des Eigentümers finanzielle Gesichtspunkte bei Finanzierungsentscheidungen überstiegen, wodurch Unterschiede bei der betriebswirtschaftlichen Performance zwischen eigentümer- und managergeführten Unternehmen entstehen können (vgl. Auken, 2005, S. 344-345; vgl. Nilsson, 2010, S. 7). Aufgrund der hohen Bedeutung der Unternehmensführung und deren Beschaffenheit für den Zugang zu Finanzierungsmitteln sowie Investitionsentscheidungen wird der Aspekt zum einen vertieft im Abschnitt „2.3.4 Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur“ betrachtet sowie zum anderen innerhalb der Erhebung in Unterhypothese c überprüft.

c) Managergeführte Unternehmen weisen eine geringere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.

Der Umstand der Unternehmensübergabe stellt generell einen brisanten Faktor in der KMU-Landschaft Deutschlands dar, wie bereits im vorstehenden Abschnitt unter „2.1.2 Qualitative Definition“ ausgeführt wurde. Ein wesentlicher Aspekt, der damit in Verbindung steht und speziell bei KMU charakterisierend ist, ist das durchschnittliche Alter der Belegschaft in den Unternehmen. Dieses steigt in Deutschland seit Jahren kontinuierlich an. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels wird laut einer Berechnung des Statistischen Bundesamts der Anteil der Menschen im erwerbstätigen Alter von 18 bis 64 Jahren bis zum Jahr 2035 um rund 12 Prozent zurückgehen während die Altersgrup-

pe der über 65-Jährigen starke Zugewinne verzeichnen wird. Der Trend zum Arbeiten über das gesetzliche Renteneintrittsalter hinaus wird dadurch verstärkt und erhöht neben dem Fehlen von jungen Fachkräften das Durchschnittsalter in den Betrieben (vgl. Specht, 2019). Ähnliche Erkenntnisse lieferten die Berechnungen des Statistischen Bundesamtes im Rahmen der Mikrozensus-Erhebung. So waren im Jahr 2017 Erwerbstätige in Deutschland rund 44 Jahre alt, was im Vergleich zum Wert vor 20 Jahren einen Anstieg um rund vier Jahre bedeutet. Auffällig ist bei den Ergebnissen dieser Erhebung, dass Selbstständige durchschnittlich nochmals deutlich älter waren als angestellte Beschäftigte; im Jahr 2017 lag der Altersschnitt bei 50 Jahren. Besonders Beschäftigte in der Geschäftsführung zählen durchschnittlich zu den ältesten Berufsgruppen, was anhand der großen Anzahl von KMU in Deutschland einmal mehr die Nachfolgeproblematik unterstreicht (vgl. Statistisches Bundesamt, 2018).

Weiterhin ergab eine Studie des IW Köln, dass anhand der bereits prognostizierten demografischen Entwicklung in Deutschland eine weitere Erhöhung des Renteneintrittsalters über 67 Jahre hinaus ein Zukunftsthema sein wird, um das Sicherungsniveau der gesetzlichen Rentenkassen zu stabilisieren (vgl. Pimpertz, 2021). Dass die Herausforderung einer alternden Bevölkerung und Arbeitnehmerschaft besonders die KMU-Landschaft belastet, belegt eine weitere Untersuchung des IW Köln zum Fachkräftengpass und der Altersstruktur. Rekrutierungsprobleme bei der Mitarbeitensuche wurden dort deutlich stärker bei Unternehmen bis 49 Beschäftigte bzw. bis 249 Beschäftigte verzeichnet als in Unternehmen, die darüber hinaus gingen. Die Schwierigkeiten bei dem Gewinn von Fachkräften durchzog alle Qualifikationsstufen der potenziellen Arbeitskräfte. Ein bedeutsamer Beleg für die stark unterschiedliche Betroffenheit zwischen den jeweiligen Unternehmensgrößenklassen ist beispielsweise der Unterschied bei der Gewinnung von Mitarbeitern mit abgeschlossener Berufsausbildung. Während bei den Unternehmen ab 249 Beschäftigte lediglich 30 Prozent der Unternehmen über mittelgroße bis große Probleme bei der Besetzung klagten, waren es demgegenüber rund 60 Prozent der kleinen Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von bis zu 49 Mitarbeitenden (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2014, S. 7). Eine alternde Belegschaft bzw. Geschäftsführung kann einen weiteren Einflussfaktor auf die Unternehmensentwicklung darstellen, da die Zuordnung von Beschäftigten in eine gewisse Altersklasse häufig mit bestimmten Wertvorstellungen und Weltansichten einhergeht. Diese z. T. altersbedingten Entscheidungspunkte können ebenfalls Einflussfaktoren auf die Investitionsstrategie und Unternehmensperformance darstellen wie Untersuchungen in der Vergangenheit bereits zeigten (vgl. Bonn et al., 2004, S. 119-120; vgl. Shehata et al., 2017, S. 4827). Insgesamt nahm der Anteil der älteren Be-

schäftigten (mind. 50 Jahre alt) im Zeitraum von 1999 bis 2013 um mehr als zehn Prozent zu; während jener der Jüngeren (unter 25 Jahre) etwa gleich blieb. Insgesamt alterte die Belegschaft innerhalb des betrachteten Zeitraums im Durchschnitt deutlich (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2014, S. 15).

Weiterhin kann sich die zunehmende Alterung der Belegschaft negativ auf die Produktivität der KMU auswirken. Dieser negative Effekt des Beschäftigtenalters auf die Arbeitsproduktivität konnte innerhalb einer multivariaten Analyse nur für einige Branchen (u. a. Bau- und Dienstleistungsbranche) bei KMU nachgewiesen werden, damit erklärt der demografische Wandel allein den Produktivitätsrückgang bei KMU nicht. Jedoch gibt es Auswirkungen des steigenden Altersschnitt auf die Innovationsneigung der KMU (vgl. Gerstenberger, 2017, S. 1-2). So ergab eine Analyse, dass der Innovationsoutput bei mittelständischen Unternehmen sowohl bei Produkt- als auch Prozessinnovationen mit steigendem Alter der Belegschaft abnahm, da Affinitäten für neugeschaffenes Wissen und Prozesse eher geringer ausgeprägt waren (vgl. Zimmermann, 2017b, S. 4). Abschließend ist es aus Sicht der Autorin daher möglich, dass ein Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Alter der Belegschaft, speziell der Geschäftsführung und deren Offenheit für alternative Finanzierungsinstrumente wie nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke besteht. Dass die aus Sicht der Unternehmen begrenzten Möglichkeiten für die Finanzierung von derartigen Investitionen besonders für KMU Hemmnisse darstellen, ergab eine Studie des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (vgl. Rammer und Schubert, 2016, S. 29).

Inwiefern die Art der Unternehmensführung und deren durchschnittliches Alter einen nachweisbaren Einfluss auf die Auswahl der Finanzierungsinstrumente bzw. -zwecke von KMU haben kann, wird detailliert in Abschnitt 2.3.4 betrachtet sowie Teil der empirischen Erhebung in Kapitel 5 sein.

2.3 Ausprägung der Finanzierungsstruktur

Die Finanzierungs- bzw. Kapitalstruktur zeigt die Zusammensetzung der verwendeten Finanzierungsmittel des Unternehmens auf (vgl. Gerstenberger, 2015). Im Idealfall erfolgt eine Abstimmung der Finanzierungsstrategie auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens. Maßgeblich ist dabei eine ständige Überprüfung des Kapitalbedarfs zur Sicherstellung eines finanzielles Gleichgewichts, denn der Kapitalbedarf entsteht in der Regel durch die fehlende zeitliche Übereinstimmung von Ein- und Auszahlungsströmen (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 158). Die Ausprägung der Finanzierungsstruktur mittelständischer Unternehmen unterliegt neben den Charakteristika der Unternehmen zahlreichen weiteren Faktoren, die einen Einfluss auf den Zugang und die Verwendung von Finanzmitteln haben und unterscheidet sich daher teilweise stark. Eine repräsentative Umfrage der KfW zur Unternehmensfinanzierung zu Beginn des Jahres 2020 zeigte beispielsweise auf, dass der Zugang zu Krediten (erhoben als „Allgemeines Finanzingsklima“) mit steigender Unternehmensgröße leichter war (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 3). Inwiefern neben der Unternehmensgröße weitere unternehmens- und umweltbezogene Faktoren den Zugang und die Nutzung von Finanzierungsmitteln beeinflussen, wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels thematisiert (s. 2.3.4).

2.3.1 Allgemeine Ausprägung der mittelständischen Finanzierungsstruktur

Fundamental für eine Auseinandersetzung mit der Finanzierungsstrategie mittelständischer Unternehmen ist die Vorstellung der Finanzierungsformen, die zur Deckung des Kapitalbedarfs zur Verfügung stehen (s. Tabelle 4). Das erste Unterscheidungskriterium bildet die Rechtsstellung der Kapitalgeber (Eigen- oder Fremdkapital). Dies ist in den Zeilen dargestellt. Eigenkapitalgeber haben einen Anspruch auf den Unternehmensgewinn (Anteilseigner) während Fremdkapitalgeber als Gläubiger fungieren. Die zweite Unterscheidung erfolgt in den Spalten nach der Quelle des Mittelzuflusses. Bei der Innenfinanzierung entstehen die Finanzmittel aus dem Wertschöpfungsprozess des Unternehmens, bei der Außenfinanzierung wird das Kapital extern zugeführt (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 158-159; vgl. Ueberschär, 2013, S. 26-30).

Finanzierungsquelle / Eigentumsverhältnis	Außenfinanzierung (exogen bzw. Marktfinanzierung)	Innenfinanzierung (endogen bzw. Selbstfinanzierung)
Eigenkapital	Einlagen- oder Beteiligungsfinanzierung	Gewinnthesaurierung
Fremdkapital	Kreditfinanzierung	Eigengebildetes Fremdkapital

Tabelle 4: Unterscheidung der Finanzierungsformen für Unternehmen

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an Rink und Cielek, 2016, S. 158

Grundlegend ist festzustellen, dass die Finanzierungsstruktur des deutschen Mittelstands stark von der Verwendung von Eigenmitteln und Bankkrediten geprägt ist. Dieser Trend besteht langfristig, so entfiel bereits im Betrachtungszeitraum 2005-2009 durchschnittlich etwa die Hälfte des gesamten Investitionsvolumens auf Eigenmittel und ein Drittel auf Bankkredite. Mittelständische Unternehmen setzten im Betrachtungszeitraum vorzugsweise auf ihnen bekannte und vertraute Finanzierungsmittel (vgl. KfW Bankengruppe, 2010, S. 18). Bis in die Gegenwart ist die Verteilung dieser Anteile ähnlich geblieben (vgl. KfW Bankengruppe, 2020a, S. 11). Jene Auswahl der Finanzierungsinstrumente konnte durch eine Studie mit einer Stichprobe von 209 deutschen mittelständischen Unternehmen von Becker et al. bestätigt werden (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 116). Weitere Finanzierungsquellen sind Fördermittel, deren Anteil am gesamten Finanzierungsvolumen in den Jahren 2013-2019 bei etwa zwölf Prozent lag. Auf sonstige Quellen wie Mezzanine-Kapital und Beteiligungsfinanzierung entfielen laut des jährlich erhobenen KfW-Mittelstandspanels, im selben Zeitraum etwa sechs Prozent (vgl. KfW Bankengruppe, 2020a, S. 11).

An dieser Stelle ist anzumerken, dass Finanzierungsinstrumente, die dem Bereich nachhaltige Finanzierungsformen bzw. -zwecke zugeordnet werden können, bisher keine quantifizierbare Bedeutung für mittelständische Unternehmen haben bzw. bisher nicht gesondert dokumentiert und erhoben wurden. Dies kann jedoch u. a. darin begründet sein, dass die Bedeutung dieser Finanzierungsformen und -zwecke erst in den letzten Jahren stetig gestiegen ist (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 4). In Bezug auf die zitierte Erhebung der Kreditanstalt für Wiederaufbau, welche die mittelständische Finanzierungsstruktur bis 2019 darstellt, kann seitens der Verfasserin allenfalls angenommen werden, dass die genannten Instrumente gegebenenfalls unter der Finanzierungsquelle „Sonstige Finanzierungsquellen“ subsumiert wurden. Laut der zugehörigen Legende handelt es sich dabei jedoch vorrangig um die o. g. Formen der Mezzanine- und Beteiligungsfinanzie-

rung. Der entsprechende prozentuale Anteil der sonstigen Quellen belief sich auf lediglich sechs Prozent des Gesamtvolumens. Dies unterstützt die Schlussfolgerung, dass nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke bisher nur in Ausnahmefällen von den untersuchten Unternehmen genutzt wurden bzw. in Erhebungen noch nicht als eigenständige Finanzierungsform deklariert wurden und verdeutlicht zugleich den wissenschaftlichen Stellenwert der vorliegenden Arbeit. Derzeit besteht eine mangelhafte Datenlage bezüglich der Anwendung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU. Weiterhin ist zum jetzigen Zeitpunkt eine klare Diskrepanz zwischen der einerseits im Rahmen von Unternehmensbefragungen als zukünftig sehr hoch eingeschätzten Bedeutung von nachhaltigen Finanzierungsformen und dem aktuellen Umsetzungsstand in der Praxis erkennbar (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2020b). Der Mehrheit der mittelständischen Unternehmen war sich laut Befragungsergebnissen jedoch bewusst, dass innerhalb der nächsten Jahre große Transformationen in den Bereichen Digitalisierung und Nachhaltigkeit nötig sein werden (vgl. creditshelf AG und Technische Universität Darmstadt, 2020, S. 48). Die Verteilung der Finanzierungsquellen wurde in der zitierten Erhebung der Kreditanstalt für Wiederaufbau für die Unternehmensgruppe bis 500 Mio. Euro Umsatz erhoben, daher ist anzunehmen, dass speziell für kleine und mittlere Unternehmen bis insgesamt 50 Mio. Euro Umsatz der Anteil an alternativen bzw. sonstigen Finanzierungsquellen noch geringer ist (vgl. KfW Bankengruppe, 2020a, S. 11).

Dass die Offenheit von Unternehmen gegenüber Finanzierungsmitteln, die über die traditionell stark verbreitete Innen- und Kreditfinanzierung hinausgehen, mit der Unternehmensgröße ansteigt, erscheint naheliegend. Forschungsergebnisse der Vergangenheit konnten einen ähnlichen, positiven Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und dem Verschuldungsgrad bzw. der Anwendung von diversen Formen der FK-Finanzierung (auch in Bezug auf das Kreditvolumen) nachweisen (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372; vgl. Rahman et al., 2017, S. 27; vgl. Börner et al., 2010, S. 243). Eine tiefergehende Betrachtung und Überprüfung dieses Zusammenhangs wird innerhalb der empirischen Erhebung der vorliegenden Arbeit erfolgen, u. a. durch die Unterhypothese a.

a) *Größere Unternehmen (gemessen am Jahresumsatz) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.*

Eine 2020 durchgeführte Befragung von 1.114 mittelständischen Unternehmen wies ebenfalls klar aus, dass die Innenfinanzierung neben kurz- und mittelfristigen Bankkrediten und Darlehen bzw. Einlagen von Familienmitgliedern oder Gesellschaftern die wesentlichen Finanzierungsformen für diese Unternehmensgruppe darstellten. Jene drei am häufigsten verwendeten Finanzierungsinstrumente stellten bereits bei der Vorgängerumfrage im Jahr 2013 die bedeutungsvollsten Finanzierungsinstrumente der befragten KMU dar (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17-19). Diese Bestandsaufnahme des deutschen KMU-Markts steht zudem in Einklang mit bisherigen Forschungsergebnissen zu der Finanzierungsstruktur von KMU. Auffällig war lediglich ggü. den Ergebnissen von 2013 ein leichter Rückgang bei den kurz- und mittelfristigen Bankkrediten sowie Gesellschafterdarlehen, welchem u. a. eine Zunahme bei Leasingfinanzierungen gegenüberstand. Eine gewisse Öffnung zu alternativen Finanzierungsformen war folglich erkennbar. Die innerhalb der Befragung angegebene Bedeutung, die den Finanzierungsquellen von den Befragten zugemessen wurde, ist in der folgenden Abbildung 2 prozentual dargestellt.

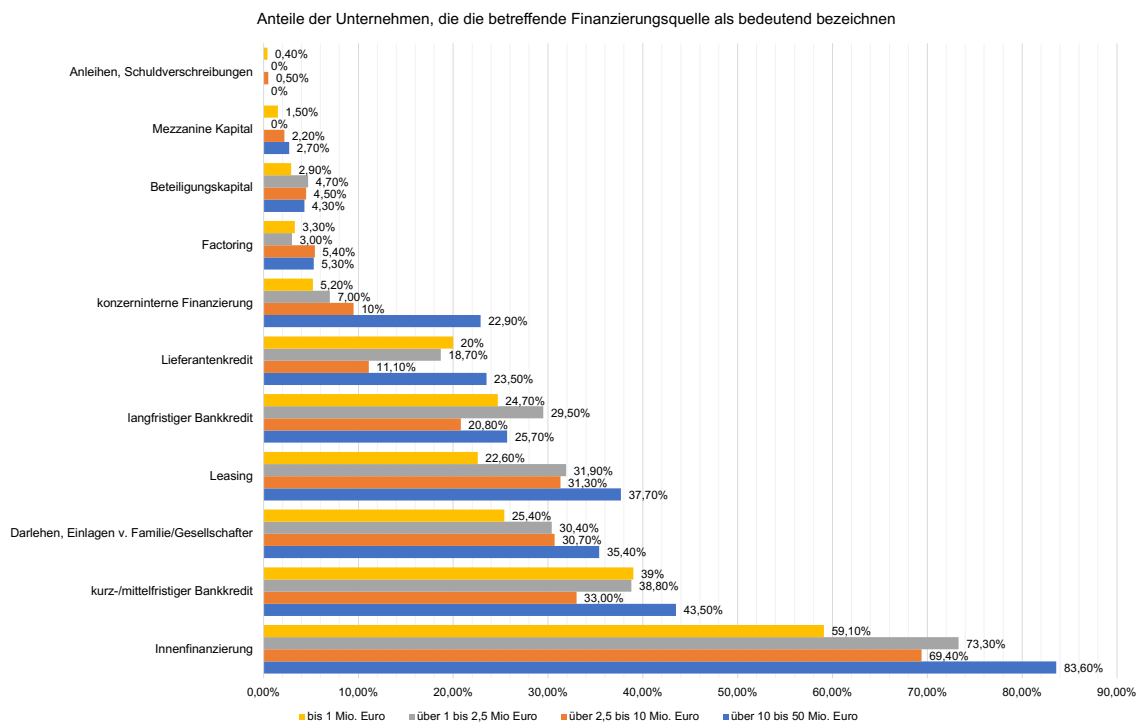


Abbildung 2: Bedeutung der Finanzierungsquellen aus Unternehmenssicht 2020 (mit Jahresumsatzgrößenklassen, N = 1.114)

Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17

Unabhängig von der Wahl des Finanzierungsinstrument wies die Höhe des Investitionsvolumens im deutschen Mittelstand in den vergangenen Jahren einen positiven Trend auf. 2019 war das sechste Jahr in Folge, in welchem KMU ihre Investitionstätigkeit ausbauten, speziell die Dienstleistungsbranche hatte daran seit 2018 einen entscheidenden Anteil. Hinsichtlich der Investitionsarten ist festzustellen, dass bereits seit 2008 die wesentlichen Gründe für Investitionen Kapazitätserweiterungen (durchschnittlich etwa 53 Prozent des gesamten Investitionsvolumens) und Ersatzanschaffungen (durchschnittlich etwa 38 Prozent des gesamten Investitionsvolumens) waren. Das verbleibende Zehntel entfiel auf sonstige Investitionen wie u. a. Innovation, Rationalisierung und Renovierung. Trotz dieses zunächst positiv einzuschätzenden Trends kann dennoch eine gewisse Investitionszurückhaltung in den KMU angenommen werden. Der beschriebene Anstieg des Investitionsvolumens war besonders durch den durchschnittlichen Anstieg des Einzelvolumens je Finanzierungsprojekts getrieben – es gab demnach durchschnittlich steigende Volumina für Investitionsprojekte, jedoch eine geringere Anzahl an investierenden Unternehmen. Der Anteil investierender Unternehmen war damit insgesamt rückläufig. Auffällig war besonders der Rückgang bei Kleinstunternehmen bis 5 Beschäftigte (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 19-20). Der „KMU-Report Berlin 2019“ der Investitionsbank Berlin und der Wirtschaftsauskunftei Creditreform kam hinsichtlich der mittelständischen Investitionsbereitschaft zu ähnlichen Ergebnissen, wenngleich der Rückgang der Investitionsneigung im Land Berlin noch größer war als im Bundesdurchschnitt (vgl. Investitionsbank Berlin und Verband der Vereine Creditreform e. V., 2019, S. 16). Speziell der starke Rückgang bei kleinen Unternehmen kann auf einen größenabhängigen Zugang zu Finanzierungsmitteln hindeuten, welcher auch innerhalb der KfW-Unternehmensbefragung 2020 zum Finanzierungsklima dokumentiert werden konnte (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 3; vgl. Börner et al., 2010, S. 243). Die generelle Investitionszurückhaltung ging einher mit den aus Sicht der Unternehmen eher getrübbten Konjunkturaussichten, welche in einer repräsentativen Mittelstandsumfrage der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft EY im Jahr 2020 im Rahmen des „EY Mittelstandsbarometers“ erfragt wurden. Die jährlich durchgeführte Erhebung konnte ab Jahresbeginn 2018 einen eher pessimistischen Trend bei den Konjunkturaussichten dokumentieren. Außerdem wurde ein Rückgang der Binnenkonjunktur von den Unternehmen erwartet. In der zitierte Umfrage waren allerdings kleine Unternehmen unterrepräsentiert (vgl. Ernst und Young GmbH, 2020, S. 11).

Trotz der eher zurückhaltenden Erwartung der Unternehmen hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung und einer abwartenden Haltung hinsichtlich Investitionsentscheidungen wurde das allgemeine Finanzierungsklima von mittelständischen Unternehmen in Deutsch-

land vor Beginn der Corona-Pandemie positiv eingeschätzt. Dies zeigten die Ergebnisse der KfW-Unternehmensbefragung 2020, bei welcher 1.114 Unternehmen des KMU-Segments teilnahmen. Rund 60 Prozent der befragten Unternehmen schätzten ihren Kreditzugang als leicht ein, lediglich 13 Prozent gaben an, hierbei Schwierigkeiten zu haben. Damit entwickelte sich das Finanzierungsklima (Möglichkeit des Zugangs zu Bankfinanzierungen und Ausgestaltung der Konditionen) in den vergangenen acht Jahren in der Gesamtbeurteilung kontinuierlich positiv aus Unternehmenssicht. Der Anteil jener Betriebe, die keine Schwierigkeiten beim Zugang zu Kreditfinanzierungen haben, nahm im Vergleich zum Jahr 2012 um 11 Prozent zu – hier gab es allerdings ebenso größenbedingte Unterschiede. Die zitierte Untersuchung der KfW wurde im Zeitraum Dezember 2019 bis März 2020 durchgeführt und belegte zusätzlich, dass auch im angegebenen Betrachtungszeitraum die Innenfinanzierung vor dem Bankdarlehen die wichtigsten Finanzierungsquellen für den Mittelstand darstellten (KfW Bankengruppe, 2020c, S. 1-5). Eine für den Euroraum übergreifende Befragung der Deutschen Bundesbank bestätigte sowohl den positiven Trend bei dem Zugang zu Finanzmitteln für Unternehmen als auch die größenbedingten Unterschiede. Auffällig war hierbei, dass besonders die Verfügbarkeit von Mitteln zur Innenfinanzierung stärker anstieg als bei anderen Finanzierungsinstrumenten (vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 69).

Welchen langfristigen Einfluss die Corona-Pandemie auf die mittelständische Wirtschaft haben wird, ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit kaum seriös zu quantifizieren. In einer Sonderbefragung der KfW im Juni 2020 gaben die befragten KMU an, dass aus Unternehmenssicht im Durchschnitt mindestens 8,5 Monate gebraucht werden, um das Vorkrisenniveau zu erreichen. Ein Zehntel der Teilnehmer ging sogar davon aus, dass dies nie wieder erreicht werden kann (vgl. J. Schwartz, 2020, S. 1). Zu diesem Zeitpunkt war ein zweiter strenger Lockdown mit umfassenden Einschränkungen und einem erneuten wirtschaftlichen Einbruch, wie er ab November 2020 erfolgte, noch nicht abzusehen. Eine zu dieser Zeit erhoffte, schnelle Kontrolle des Infektionsgeschehens bot indes eine Chance auf starke Erholung 2021 (vgl. Clemens et al., 2020, S. 2-3). Insbesondere aufgrund der Neuartigkeit einer epidemiologischen Krise in dieser Form und ihrer umfassenden Wirkung auf nahezu alle Wirtschaftsbereiche herrscht generell eine hohe Prognoseunsicherheit bezüglich der weiteren Entwicklungen (vgl. Schoenwald, 2020). Ein komprimierter Überblick über den möglichen Einfluss der Corona-Pandemie auf die mittelständische Unternehmensfinanzierung wird in einem separaten Abschnitt (s. 2.3.4.2) gegeben.

2.3.2 Bestehende Theorien

Hinsichtlich des Treffens von Finanzierungsentscheidungen in Unternehmen bestehen bereits umfassende Vorarbeiten. Zusammengefasst werden diese Überlegungen unter dem Obergriff der Kapitalstrukturtheorien. Im Kontext von KMU wurde insbesondere die hierarchisch geordnete Verwendung von Finanzierungsinstrumenten, gemessen an ihrer Bedeutung in der Unternehmenspraxis, eingehend untersucht und ist Gegenstand von kontrovers diskutierten theoretischen Überlegungen hinsichtlich der Finanzierungsstruktur von Unternehmen. In Bezug auf den Untersuchungsgegenstand der KMU sind speziell die Pecking Order Theory nach Myers und Majluf sowie die Trade Off Theory nach Kraus und Litzenberger von Relevanz. Beide Theorien beschäftigen sich mit der optimalen Kapitalstruktur bei der Finanzierung von Unternehmen. Die erstgenannte geht von einem hierarchischen Nutzungsschema bei der Wahl von Finanzierungsinstrumenten aus; die zweitgenannte postuliert die Wahl des Verschuldungsgrades mit dem Ziel der Unternehmenswertmaximierung in Abhängigkeit von Steuerlast und Insolvenzrisiko (vgl. Myers, 1984, S. 581-582; vgl. A. Kraus und Litzenberger, 1973, S. 918). In Bezug auf die im vorhergehenden Abschnitt aufgezeigte beobachtbare, hierarchische Abfolge von Finanzierungsinstrumenten bei KMU erfordert insbesondere die Pecking Order Theory (POT) (engl. Theorie einer Hackordnung bzw. Rangordnung) an dieser Stelle eine tiefergehende Betrachtung (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122). Diese von Stewart C. Myers begründete Theorie beinhaltet im Wesentlichen, dass Firmen bei der Wahl ihrer Finanzierungsinstrumente aufgrund von Informationsasymmetrien eine Hackordnung (Rangfolge) befolgen, die an erster Stelle die Innenfinanzierung durch einbehaltene Gewinne vorsieht und danach absteigend die Aufnahme von Fremdkapital von Banken bzw. bestehenden Gesellschaftern und schließlich die Eigenkapitalfinanzierung durch Aktienemissionen (vgl. Myers, 1984, S. 581; vgl. Myers und Majluf, 1984, S. 219-220). Diese Theorie wurde zur Erklärung des Finanzierungsverhaltens von Großunternehmen entwickelt, da diese im Gegensatz zu KMU in der Regel über einen Kapitalmarktzugang (u.a. zur Eigenkapitalfinanzierung durch Aktienemissionen) verfügen. Dennoch gibt es zahlreiche Vertreter innerhalb dieses Forschungsthemas, die eine Übertragbarkeit der POT, speziell der Hackordnung von Finanzierungsinstrumenten auf KMU wissenschaftlich unterstützen bzw. in einer abgewandelten Form befürworten (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122; Rao et al., 2019, S. 48; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 369-370; vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 142). Speziell der Aspekt, dass Informationsasymmetrien in KMU als besonders ausgeprägt angenommen werden, führt u. a. zu einer Befürwortung der POT-Übertragung auf diese Unternehmensgruppe (vgl. Mateev et al., 2013, S. 30). Dies ist vor allem in der stark ausgeprägten Bedeutung der Geschäftsführung und deren Vermeidung von Kontrollverlust begründet, was diese

Theorie zusätzlich unterstützt (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 145). Im weiteren Verlauf dieses Kapitels wird die dargestellte Diskussion zur Übertragbarkeit der POT auf KMU nochmals intensiver thematisiert.

Die Bildung der aufgezeigten Hackordnung basiert auf der Annahme, dass zwei Gruppen von Stakeholdern (engl. Interessenvertreter) bestehen. Zum einen die Unternehmensführung, bestehende Aktionäre bzw. Gesellschafter (Unternehmensinterne) und zum anderen potenzielle neue Aktionäre bzw. Gesellschafter (Unternehmensexterne). Beide Gruppen verfügen über gleiche Interessen (insbesondere die Maximierung des Unternehmenswerts), aber besitzen Informationen in einem unterschiedliche Detailgrad hinsichtlich der Unternehmensentwicklung. Unternehmensinterne besitzen in der Regel Informationsvorteile ggü. Externen, daher wird von Informationsasymmetrien zwischen diesen beiden Gruppen ausgegangen, was den Ausgangspunkt dieser Theorie darstellt (vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 561; vgl. Myers und Majluf, 1984, S. 187-188).

Diese Asymmetrien führen zu einem sog. „agency conflict“, welcher Bestandteil der sog. Principal-Agent-Theory ist und dann entsteht, wenn ein Interessenkonflikt zwischen zwei Parteien (Principal und Agent) entsteht, der durch den Informationsvorteil der einen Partei gegenüber der anderen Partei ausgelöst wird und die überlegene Partei (Agent) im Eigeninteresse zulasten der unterlegenen Partei (Principal) agiert. Im geschilderten Fall der POT sind Unternehmensinterne in der Rolle der Agents und Unternehmensexterne in jener der Principals, da der innere Unternehmenskreis über weitgehendere Informationen verfügt und dadurch unterschiedliche Erwartungen und Zukunftsperspektiven von den jeweiligen Parteien an das Unternehmen gestellt werden (vgl. Corporate Finance Institute, 2015; Deutsche Bundesbank, 2018, S. 59). Auf Grundlage dieser Informationsasymmetrien wird angenommen, dass das interne Management speziell im Eigeninteresse sowie im Interesse der bestehenden Aktionäre bzw. Gesellschafter handelt und den Unternehmenswert maximieren will durch die Einbehaltung und Reinvestition der Gewinne, ggf. bei Zusatzbedarf durch Aufnahme von Fremdkapital als Darlehen von Banken oder bestehenden Gesellschaftern (vgl. Myers, 1984, S. 581-585; vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 561). Daher bilden die Innenfinanzierung durch Gewinnthesaurierung und die FK-Aufnahme die innerhalb der Rangordnung am höchsten priorisierten Finanzierungsinstrumente, was ebenso im Einklang mit der Erhebung der KfW-Befragung bei deutschen KMU in Abbildung 2 steht (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17). Die Emission von Aktien, wodurch auch potenzielle neue Aktionäre von den Gewinnen der durchgeführten Investitionsprojekte profitieren können, wird erst zuletzt als Finanzierungsinstrument in Betracht gezo-

gen. Dies geschieht zu diesem späten Zeitpunkt, da ansonsten nicht sichergestellt werden kann, dass von dem durch erfolgreiche Investitionsprojekte erhöhten Unternehmenswert vorrangig die bestehenden Unternehmensinternen (Agents) profitieren. Weiterhin würde die Eigenkapitalemission einen Kontrollverlust sowie verhältnismäßig höhere Kosten für das Unternehmen bedeuten (vgl. Mateev et al., 2013, S. 30). Dieses Vorgehen wird angewendet, da grundsätzlich von einer positiven Unternehmensentwicklung aufgrund erfolgreicher Investitionen ausgegangen wird und die Aufnahme neuer Beteiligter daher nicht erforderlich scheint. Entsprechend werden innerhalb der POT zuerst jene Finanzierungsinstrumente ausgeschöpft, die aus Sicht des Unternehmens weniger Kontrollverlust (und mehr Sicherheit) bedeuten (vgl. Myers, 1984, S. 584). Eine Aktienemission wird seitens des Managements erst dann präferiert, wenn andere Formen der externen Finanzierung ausgeschöpft sind, besagt die Theorie (vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 561).

Laut Myers reagiert der Markt auf eine angekündigte Emission eher zurückhaltend, da dies auf Basis der theoretischen Annahme von Informationsasymmetrien auf eine verschlechterte Geschäftslage der Firma hindeutet, die sich negativ auf den Aktienkurs auswirkt. Damit stellt die Aktienemission aus Unternehmenssicht das teuerste und mit dem größten Risiko behaftete Mittel zur Finanzierung dar. Daher ist es in der POT an die letzte Stelle der aufgezeigten Rangordnung gesetzt worden. Zudem ist ein Grundsatz der POT nach Myers, sichere Emissionen (bzw. Finanzquellen) vor risikoreicheren zu bevorzugen – „Issue safe securities before risky ones.“ (Myers, 1984, S. 584). Neben dem Kostenaspekt spielt bei der Bevorzugung von internen gegenüber externen Finanzierungsquellen zudem der Kontrollverlust der Geschäftsführung durch Ausgabe zusätzlicher Unternehmensanteile oder das Hinzukommen weiterer Gläubiger eine Rolle, die besonders bei kleineren Unternehmen von Bedeutung ist (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455). Wenngleich die Übertragbarkeit dieser Theorie auf KMU umstritten ist, finden sich jedoch speziell hinsichtlich der Bedeutung von Finanzierungsinstrumenten signifikante Überschneidungen zwischen der Theorie und der Finanzierungspraxis der KMU. Weitere empirische Belege zur (eingeschränkten) Übertragbarkeit der POT auf KMU liefern u. a. die Untersuchungen von Holmes und Kent, Jordan et al. und Michaelas et al., welche im Fortgang der Arbeit diskutiert werden (vgl. Holmes und Kent, 1991; Jordan et al., 1998; Michaelas et al., 1999; Zoppa und McMahon, 2002). Im Kontext der allgemeinen Finanzierungsstruktur stellt die Kapitalstrukturtheorie der POT von Myers ein theoretisches Fundament dar, welches einen Anhaltspunkt über mögliche Parameter bei Finanzierungsentscheidungen und die Wahl spezifischer Instrumente in Unternehmen gibt.

Wie bereits angedeutet, wurden in der Vergangenheit bereits umfassende internationale Untersuchungen zur Beschaffenheit der Finanzierungsstruktur von KMU durchgeführt und Versuche unternommen, Kapitalstrukturtheorien für Großunternehmen auf KMU zu übertragen bzw. deren Übertragbarkeit zu prüfen. Hierbei ist festzustellen, dass die bekannten Kapitalstrukturtheorien wie die Kapitalmarkttheorie von Modigliani und Miller (MM), die Pecking Order Theory (POT) oder die Trade Off Theory (TOT) nicht uneingeschränkt auf KMU angewendet werden können (vgl. Auken, 2005, S. 338, vgl. Pape und Seehausen, 2012, S. 252-254). Diese Theorien sind in der Regel zur Anwendung auf große bzw. börsennotierte Unternehmen entwickelt worden. Dabei werden ein uneingeschränkter Kapitalmarktzugang, umfassende Informationsverfügbarkeit sowie das Ziel der stetigen Unternehmenswertsteigerung als Annahmen zugrunde gelegt. In der Regel treffen diese Annahmen auf (deutsche) KMU nicht zu bzw. es müssten abgewandelte Annahmen getroffen werden (vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 123-124). Des Weiteren zeigten quantitative Überprüfungen der genannten Theorien abweichende Ergebnisse bei den empirisch beobachtbaren Ausprägungen der Kapitalstrukturen von Unternehmen in der Realität (vgl. Schröder et al., 2015, S. 11; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455).

Es lassen sich jedoch insbesondere bei der Pecking Order Theory Ansatzpunkte hinsichtlich der Übertragbarkeit theoretischer Inhalte auf die Finanzierungsstrategie von KMU finden. In empirischen Untersuchungen konnten häufig Parallelen gefunden werden, die in Einklang zu den Inhalten der POT bei der Wahl der Finanzierungsformen von KMU standen (vgl. Jordan et al., 1998, S. 21; vgl. Mateev et al., 2013, S. 47; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122-127; vgl. Rao et al., 2019, S. 48). Auken kam 2005 innerhalb einer Modellkonzeption zu dem Schluss, dass analog zur POT auch KMU häufig einer Hierarchie von Finanzierungsquellen folgen und (verfügbare) interne Finanzmittel gegenüber externen Mitteln bevorzugen. Sofern jedoch Fremdkapital benötigt wird, ziehen Unternehmen die Nutzung von Krediten gegenüber Beteiligungen vor, u. a. wegen des drohenden Kontrollverlusts (vgl. Auken, 2005, S. 337; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455). Die im Rahmen einer empirischen Untersuchung von australischen KMU von Zoppa und McMahon speziell für KMU erarbeitete POT sieht folgende Ordnung bei der Nutzung von Finanzierungsquellen vor: Reinvestition von Gewinnen, Nutzung von kurzfristiger Fremdverschuldung (u. a. Kontokorrentkredite), Nutzung von langfristiger Fremdverschuldung (Bankkredite sowie sog. quasi-equity durch Darlehen bestehender Gesellschafter), Erhöhung bestehender Beteiligungen und schließlich die Hinzunahme von neuen Beteiligungen (vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 39).

Diese neu konzipierte Hierarchie weist wesentliche Übereinstimmungen mit den bereits erfolgten Untersuchungen zu den bevorzugten Finanzierungsquellen deutscher KMU im Rahmen der vorliegenden Arbeit auf und kann daher aus Sicht der Autorin als durchaus praxisnah angesehen werden. Des Weiteren wurden Übereinstimmungen mit dieser Theorie zur hierarchischen Verwendung von Finanzierungsquellen im Rahmen weiterer empirischer Untersuchungen im internationalen KMU-Umfeld nachgewiesen (vgl. Degryse et al., 2009, S. 443-444; vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 576; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455). Jedoch besteht bezüglich dieser und weiteren abgewandelten Formen der POT zur Anwendung bei KMU kein wissenschaftlicher Konsens, insbesondere aufgrund der Idiosynkrasie von KMU und ihren kennzeichnenden Unternehmensmerkmalen, die stark von Großunternehmen abweichen (vgl. Pape und Seehausen, 2012, S. 252-254).

Bereits Holmes und Kent hielten in ihrer Veröffentlichung aus dem Jahr 1991 die Anwendung der POT auf KMU für nicht vollständig umsetzbar. Eine Ablehnung erfolgte insbesondere, weil Unternehmenseigentümer kleiner Unternehmen generell nicht an der Abgabe von Kontrolle durch die Hinzunahme von neuen Beteiligungen bzw. der Ausweitung bestehender Beteiligungen interessiert seien und es außerdem für kleine Unternehmen kaum möglich wäre zusätzliche, für die Öffentlichkeit zugängliche Beteiligungen bereitzustellen (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 145). Innerhalb der POT werden zudem kaum unternehmens- bzw. branchenspezifische Aspekte berücksichtigt. Besonders bei KMU haben diese Determinanten eine maßgebliche Erklärungskraft bei der Entwicklung der Finanzierungsstruktur, was innerhalb der POT nicht ausreichend reflektiert würde (vgl. Frank und Goyal, 2009, S. 27). Aufgrund der von Großunternehmen abweichenden Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren bei der Finanzierung von KMU gab, wie bereits dargestellt, es im Zuge der kontroversen Diskussionen weitere Bestrebungen in der Wissenschaft, eine gesondert für KMU modifizierte POT zu erarbeiten, die die speziellen Gegebenheiten granularer widerspiegelt (vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 38-39). Das starke Unabhängigkeitsdenken und der generell große Einfluss von Unternehmensführern auf Finanzierungsentscheidungen wurde im Rahmen dieser Arbeit für deutsche KMU bereits herausgearbeitet und kann die Kritik von Holmes und Kent zumindest hinsichtlich dieses Aspekts bestätigen (s. 2.1.2). Die Untersuchung von Michaelas et al. kam zu dem Ergebnis, dass insbesondere bei KMU Informationsasymmetrien und Agency-Konflikte bei Finanzierungsentscheidungen einen signifikanten Einfluss darstellen. Dies traf speziell in Bezug auf Bankfinanzierungen zu, was folglich zumindest den Kern und Ausgangspunkt der POT auch auf KMU übertragen ließe, wenngleich im Vorfeld hierfür gewisse Annahmen getroffen werden müssen (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 126). Ähnliche Ergebnisse von Watson und Wilson und Bhaird et al. bestätigten die erschwerte Übertragbarkeit der

theoretischen Überlegungen auf empirische Beobachtungen ebenfalls (vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 576; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 369-372). Eine Publikation des IfM Bonn, welche sich mit der Anwendbarkeit von Kapitalstrukturtheorien dezidiert vor dem Hintergrund deutscher KMU auseinandergesetzt hat, kam ebenfalls zu dem Schluss, dass es derzeit weder eine allgemeine für Unternehmen noch eine spezielle für KMU erklärende Theorie gibt. Dass bestehende Theorien bei der Erklärung der Kapitalstruktur von KMU in ihrer Aussagekraft begrenzt sind, wurde dort insbesondere auf die bereits genannten Faktoren wie die nationalen Eigenheiten hinsichtlich Finanzierungsmoral und Marktbeschaffenheit, die Abhängigkeit von Bankfinanzierungen, den häufig nicht vorhandenen Kapitalmarktzugang und die regulär vorherrschende Inhaberführerschaft ohne umfangreiche Gesellschafter-/Beteiligungsstruktur (dadurch fehlender Interessenkonflikt wie in der POT aufgezeigt) sowie jeweils individuelle Wertvorstellungen des Unternehmensführenden zurückgeführt (vgl. Schröder et al., 2015, S. 12).

Aus Sicht der Verfasserin können die ursprüngliche Form der POT sowie die modifizierte POT (wie u. a. jene von Zoppa und McMahon, 2002 zitierte), daher nicht uneingeschränkt angenommen werden für die Erklärung der Finanzierungsstruktur von KMU. Sie bieten jedoch einen wesentlichen Erklärungsgehalt und stellen einen Anhaltspunkt bei der Charakterisierung der Finanzierungsstruktur dieser Unternehmensgruppe dar. Zudem finden sich zwischen der POT und dem gegenwärtigen Stand der Finanzierungsstruktur deutscher KMU und deren Finanzierungsinstrumenten starke Übereinstimmungen, die jedoch von zeitgenössischen Ereignissen wie u. a. der Finanzkrise oder der Corona-Pandemie flankiert werden (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17; vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 76). Des Weiteren unterliegt die Wahl der Finanzierungsquellen bei KMU zahlreichen weiteren Faktoren, die über das reine Finanzierungsinstrument und dessen Beschaffenheit hinausgehen (vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 5).

Ein Überblick über eine Auswahl jener Einflussfaktoren wird im Folgeabschnitt „2.3.4 Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur“ gegeben.

2.3.3 Kennzeichnende Merkmale

Um ein tiefergehendes Verständnis über die Finanzierungsstruktur von mittelständischen Unternehmen in Deutschland zu schaffen, werden im folgenden die wesentlichen kennzeichnenden Merkmale dieser aufgezeigt, welche über die allgemeine Ausprägung hinausgehen. In den Jahren seit 2003 hat die Eigenkapitalquote von KMU in Deutschland im Vergleich zu Großunternehmen eine sehr positive Entwicklung durchlaufen und die bis zu diesem Zeitpunkt bestehenden Unterschiede zwischen den genannten Unternehmensgruppen na-

hezu egalisiert. Lediglich im Bereich der Kleinstunternehmen ist eine durchschnittlich geringere Eigenkapitalquote zu finden als bei anderen Unternehmen. Die beschriebene Veränderung stellt einen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur zahlreicher Unternehmen des Mittelstands dar. Denn neben den finanzierungsrelevanten Merkmalen eines Unternehmens und seiner Führung sind besonders das makroökonomische Umfeld und der eingangs erwähnte Zugang zu Finanzmitteln prägend für die Charakteristik der Kapitalstruktur (vgl. Schröder et al., 2015, S. V). Es stehen zudem Unternehmensmerkmale und vorherrschende Rahmenbedingungen im Unternehmensumfeld in einem Zusammenhang mit Finanzierungsentscheidungen von KMU (vgl. Hall et al., 2004, S. 726; vgl. Beck et al., 2010, S. 47). Im Kontext der Eigenkapitalentwicklung stehen insbesondere die einerseits positive Entwicklung der deutschen Wirtschaft und andererseits die weiterhin anhaltende Zurückhaltung von Mittelständlern bei Investitionsvorhaben im Mittelpunkt (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 8). Aufgrund der hohen Bedeutung der Eigenkapitalquote für den Zugang zu Finanzmitteln erfolgt im weiteren Verlauf dieses Abschnitts deren Detailbetrachtung.

Bereits im Jahr 2015 widmete das IfM Bonn der Untersuchung von mittelständischen Finanzierungsmerkmalen eine eigenständige Veröffentlichung unter dem Titel „Finanzierungsstrukturen und -strategien kleiner und mittlerer Unternehmen: Eine Bestandsaufnahme“. In Anlehnung an jene Veröffentlichung erfolgt eine Aufarbeitung ausgewählter kennzeichnender Merkmale, die die Mittelstandsfinanzierung näher beschreiben. In der vorliegenden Arbeit werden die folgenden Aspekte einer tiefergehenden Betrachtung unterzogen:

- Eigenkapitalquote
- Innenfinanzierungskraft
- Bedeutung der Bankfinanzierung
- Bedeutung der Unternehmensführung

Der deutsche Mittelstand konnte besonders in den vergangenen Jahren seine Eigenkapitalquoten stark erhöhen. Waren es in der eingangs genannten Veröffentlichung des IfM Bonn von 2015 noch durchschnittlich knapp unter 30 Prozent Eigenkapital (EK), stieg dieser Wert bis zum Jahr 2019 auf ca. 31,8 Prozent im Durchschnitt. Das jährlich veröffentlichte KfW-Mittelstandspanel, ein repräsentativer Längsschnittdatensatz von mittelständischen Unternehmen in Deutschland, bildet ebenso eine positive Trendentwicklung

seit dem Jahr 2002 ab – die Eigenkapitalquote des deutschen Mittelstands verdoppelte sich nahezu in diesem Betrachtungszeitraum (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S.17). Das KfW-Mittelstandspanel weist außerdem eine hohe Anzahl quantitativer Daten zur Analyse auf. Diese beruhen auf einer Unternehmensstichprobe, welche deutsche Mittelständler bis 500 Mio. Euro Umsatz beinhaltet; der Anteil von Unternehmen mit mehr als 50 Mio. Euro Jahresumsatz innerhalb des Panels ist jedoch unter einem Prozent (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2020). Der Gruppierung nach Unternehmensgröße ist zu entnehmen, dass eine positive Korrelation von Unternehmensgröße und EK-Quote besteht. So lag diese für den in Deutschland vorherrschenden Teil der Kleinunternehmen unter dem Gesamtdurchschnitt, besonders Kleinstunternehmen lagen mit einer durchschnittlichen EK-Quote von 22,2 Prozent deutlich unter dem Gesamtschnitt von 31,8 Prozent. Die positive Entwicklung der EK-Quote durchzog jedoch alle Unternehmenssegmente, wenngleich die Wachstumsrate bei Kleinstunternehmen vergleichsweise geringer war, was wiederum auf einen Einfluss der Unternehmensgröße hindeutet (vgl. Statistisches Bundesamt, 2020e; vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 17-18).

Die Ursachen für die positive Entwicklung der Eigenkapitalausstattung der Unternehmen sind vielfältig. Ein wesentlicher Faktor war dabei besonders die zum Jahresende 2006 in Kraft tretende umfassende Reformation der Mindestkapitalanforderungen von Banken im Rahmen von Basel II, die auch den Zugang zu Finanzierungsmitteln für Unternehmen veränderte. In Zuge dessen mussten zahlreiche Unternehmen sich hinsichtlich ihrer eigenen Bonität und zur Wahrung ihrer Kreditwürdigkeit neu orientieren und ihre Kapitalausstattung erhöhen (vgl. Gerstenberger, 2018a, S. 1; vgl. Bank for International Settlements and Basel Committee for Banking Supervision, 2013, S. 13). Neben der strategischen Ausrichtung waren es aber insbesondere Gründe der Unternehmenspolitik wie das Bewahren von Unabhängigkeit, Eigenständigkeit und Flexibilität bei Finanzierungsentscheidungen, die laut einer Unternehmensbefragung der KfW aus dem September 2017 für eine Aufstockung der Eigenkapitalausstattung sorgten (vgl. Gerstenberger, 2018a, S. 1). Zudem trugen die vergangenen Erfahrungen der Unternehmen mit einer eingeschränkten Kreditvergabe während und infolge der Finanzkrise zu einem Aufbau der Eigenmittel bei, um im Krisenfall widerstandsfähiger und unabhängiger von Bankfinanzierungen zu sein (vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 57). Die Motive Unternehmensnachfolge, Attraktivität für Investoren oder Gedanken über eventuelle Zukäufe spielten eher eine untergeordnete Rolle (vgl. Gerstenberger, 2018a, S. 1).

Die hohe Bedeutung der EK-Quote für die Charakterisierung der Mittelstandsfinanzierung ergibt sich u. a. dadurch, dass der größte Teil von Investitionen bei KMU über Eigenmittel erfolgt, im Bundesdurchschnitt waren es 53 Prozent des gesamten Investitionsvolumens im Zeitraum 2012-2016. Die signifikante Rolle der Finanzierung über Eigenmittel ist auf den gesamtdeutschen Mittelstand übertragbar, jedoch lässt sich erkennen, dass es bei ostdeutschen KMU eine stärkere Tendenz zur Kreditfinanzierung über Fremdkapital gibt (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 9). Damit ist anzunehmen, dass die Region des Unternehmens bzw. deren Entwicklungsgrad einen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur haben kann. Zu ähnlichen Ergebnissen kamen weitere Studien (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 252-253; vgl. Beck und Demircuc-Kunt, 2006, S. 2941-2942) (s. 2.3.4). Die Bedeutung der Innenfinanzierung nahm in den vergangenen Jahren stetig zu und bildete laut einer Erhebung der Bundesbank das wichtigste Finanzierungsinstrument für nicht-finanzielle Unternehmen im Euroraum (vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 60).

Eine Studie von Bhaird und Lucey stellte einen positiven Zusammenhang von EK-Quote und Unternehmensalter her. Diese zeigte, dass die Eigenkapitalquote der KMU anstieg, je länger diese am Markt operierten. Jene Unternehmen behielten ihre Gewinne über die Jahre hauptsächlich ein, was zu einer steigenden EK-Quote führte. Des Weiteren stellte sich im Rahmen der Untersuchung heraus, dass infolgedessen der Anteil der Unternehmen, die die Innenfinanzierung mittels Gewinnthesaurierung für Investitionsvorhaben nutzten, mit zunehmenden Unternehmensalter anstieg. Diese Entwicklung hatte laut der zitierten Studie noch einen zusätzlichen Effekt auf die Finanzierungsstruktur der untersuchten KMU – der Anteil von langfristigen Fremdkapitalfinanzierungen wurde mit steigendem Unternehmensalter geringer. Die Fremdverschuldung nahm über die Zeit im Durchschnitt ab, wenngleich größere Unternehmen häufiger langfristige Fremdmittel beanspruchten (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372). Die Ergebnisse von Hall et al. und Michaelas et al. bestätigten dies (vgl. Hall et al., 2000, S. 310; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122). Degryse et al. konnten ebenso diese negative Korrelation von Fremdkapitalaufnahme und Unternehmensalter nachweisen – die untersuchten Unternehmen bevorzugten analog zur POT Innen- vor Außenfinanzierung (vgl. Degryse et al., 2009, S. 432). Dieser Zusammenhang zwischen dem Unternehmensalter und dem Anteil der Fremdfinanzierung ist besonders für die Erforschung des deutschen Mittelstands von Interesse, da der Großteil dieser KMU schon lange am Markt tätig ist. Im Jahr 2018 lag der Bundesdurchschnitt bei 23 Jahren Betriebsalter, in vielen alten Bundesländern noch höher (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 3).

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass die Eigenkapitalquote in den letzten Jahren im mittelständische Unternehmenssegment gegenüber den Großunternehmen aus verschiedenen Motiven deutlich stärker angestiegen ist. Dies stellt ein wesentliches Charakterisierungsmerkmal für die Mittelstandsfinanzierung dar, da die Verwendung von Eigenkapital zur Realisierung von Investitionsvorhaben von Unternehmen vor langfristigen Fremdkapitalfinanzierungen bevorzugt wird, besonders mit zunehmendem Unternehmensalter (s. 2.3.4.1). Die skizzierte Entwicklung dieser Quote lässt auch erste Rückschlüsse auf strategische Ansätze in der Unternehmensführung zu, die besonders im Bereich der kleinen Unternehmen von einem verstärkten Wunsch nach Unabhängigkeit und Widerstandsfähigkeit getrieben sind. Früheren Studien zum Finanzierungsverhalten von KMU bestätigten ebenfalls, dass speziell der Wunsch nach Unabhängigkeit bzw. das Wahren der Kontrolle über das Unternehmen, eine maßgebliche Rolle bei der Wahl der Finanzierungsinstrumente spielen kann (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 145; vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 575). Zugleich sind die EK-Quote und der Verschuldungsgrad entscheidende Faktoren bei dem Zugang zu externen Finanzierungsmitteln (speziell von Banken), da sie einen Indikator für die Kreditfähigkeit bzw. die Bonität darstellen und besonders KMU nur bedingt Zugang zu alternativen Finanzierungsquellen haben (vgl. Schröder et al., 2015, S. 4; vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 68).

Im Zuge der Corona-Pandemie im Jahr 2020 und deren Auswirkung auf die wirtschaftliche Situation kann sich der skizzierte Trend besonders für Mittelständler als förderlich herausstellen, da die innerhalb der letzten Jahre verbesserte Eigenmittelausstattung zumindest mittelfristig einen bilanziellen Puffer zur Verlustabsorption darstellen könnte (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 17). Im Rahmen einer Corona-Sondererhebung Anfang Juni 2020 gab fast ein Drittel der befragten mittelständischen Unternehmen an, dass sie im eigenen Betrieb mit einer sinkenden Eigenkapitalquote rechnen, verursacht durch ausbleibende Gewinne und weitere Kriseneffekte. Etwa der gleiche Anteil an Unternehmen konnte aufgrund der großen Prognoseunsicherheit noch keine Einschätzung abgeben (vgl. Gerstenberger, 2020). Die außerordentliche Wirkung der Corona-Pandemie wird überblicksartig als Einflussfaktor auf die Finanzierungsstruktur in einem eigenständigen Abschnitt betrachtet (s. 2.3.4.2).

Das vorstehend erläuterte Merkmal Eigenkapitalquote steht in engem Zusammenhang mit dem folgenden Punkt Innenfinanzierungskraft. Speziell in den letzten Jahren hat die Innenfinanzierungskraft des deutschen Mittelstands zugenommen (vgl. Schröder et al., 2015, S. 34; vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 1). Diese Entwicklung wurde zusätzlich durch die

Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise um das Jahr 2008 verstärkt, da dadurch deutliche Verschiebungen von der externen Außen- zur Innenfinanzierung erzeugt wurden. Dies war zum einen durch eine restriktivere Kreditvergabe der Banken und zum anderen durch die deutlich verstärkte Innenfinanzierung mittels einbehaltener Überschüsse aufgrund der sinkenden Zinsausgaben begründet (vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 57-58). Eine steigende Eigenfinanzierung ist sowohl durch Einlagenerhöhung (Außenfinanzierung) als auch durch selbstfinanzierte Thesaurierung (Innenfinanzierung) möglich. Im Fall des deutschen Mittelstands stieg besonders bei kleinen Unternehmen die Innenfinanzierungskraft durch gewachsene Unternehmensgewinne und gestiegene Umsatzrentabilitäten (vgl. Schröder et al., 2015, S. 34).

Bei der Innenfinanzierung werden keine finanziellen Mittel von außen durch Einlagen der Unternehmer, Beteiligungen oder Kreditfinanzierungen durch Gläubiger zugeführt. Stattdessen erfolgt die Innenfinanzierung in der Regel über die Verwendung der Gewinnkomponente von den Umsatzerlösen oder sonstige innerbetriebliche Geldfreisetzungen (z. B. der Generierung von freier Liquidität durch das Verfahren Sale and Lease Back). Insbesondere der erstgenannte Prozess ist, wie geschildert, in der mittelständischen Unternehmensfinanzierung gängig. Es wird hierbei die Differenz aus Einzahlungen und Auszahlungen innerhalb einer Periode gebildet, die als finanzwirtschaftlicher Überschuss oder Umsatzüberschuss bezeichnet wird. Dieser Umsatzüberschuss zeigt auf, in welcher Höhe dem Unternehmen finanzielle Mittel zur Innenfinanzierung zur Verfügung stehen. Faktoren wie gewachsener Umsatz und/oder gewachsene Umsatzrentabilität im Kontext einer eher schwach ausgeprägten Investitionsneigung können neben anderen Aspekten die Innenfinanzierungskraft des Unternehmens erhöhen (vgl. Perridon et al., 2014, S. 502-503). Die aktuellen Daten des KfW-Mittelstandspanels belegen diese Entwicklung. Im Zeitraum 2014-2019 wuchs der Umsatz des deutschen Mittelstands jährlich im Bereich von 3,3-4,9 Prozent zum Vorjahr, im Durchschnitt nahezu vier Prozent. Besonders die kleinen und mittleren Betriebe konnten ein überdurchschnittliches Wachstum vorweisen, was sich folglich in der Entwicklung der Innenfinanzierungskraft widerspiegelte (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 14-15).

Ebenso stieg die Profitabilität der Unternehmen. Wenngleich diese Zuwächse seit dem Jahr 2015 etwa konstant waren, steht dahinter ein langfristiger Trend. Während die mittlere Umsatzrendite im Jahr 2006 noch bei 4,4 Prozent lag, war sie im Jahr 2018 bereits bei 7,4 Prozent. Große Bedeutung hat hierbei, dass übergreifend über alle Größensegmente der deutschen KMU seit 2005 eine positive Entwicklung dieser Kennzahl dokumentiert wurde,

wenngleich besonders kleine Unternehmen überdurchschnittliche Wachstumsraten vorweisen konnten. Im Gesamtbild befindet sich die Profitabilität des deutschen Mittelstands auf einem hohen Niveau (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019, S. 6-7). Durchschnittlich betrachtet lag die Profitabilität von KMU deutlich über jener von Großunternehmen (vgl. Schröder et al., 2015, S. 55). Empirische Studien in der Vergangenheit ergaben, dass die Unternehmensprofitabilität negativ mit dem Verschuldungsgrad korrelierte. Dies war u. a. darin begründet, dass bei jenen Unternehmen eine größere Unabhängigkeit von Fremdkapital bestand, da sie über mehr Mittel zur Innenfinanzierung verfügten (vgl. Degryse et al., 2009, S. 435; vgl. Frank und Goyal, 2009, S. 26; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122; vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 138). Da die Profitabilität eines Unternehmens ebenso einen Einfluss auf das wirtschaftliche Wachstum, die Innovationsneigung und die technologische Entwicklung haben kann, wird in diesem Kontext angenommen, dass mit steigender Profitabilität ebenso die Offenheit für nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke steigt. Jene Firmen verfügen häufiger über umfangreichere Vermögenswerte und Potenziale wie liquide Mittel, Patentrechte, interne Fähigkeiten sowie Möglichkeiten qualifiziertes Personal einzustellen und Zugang zu Technologien, um zusätzliche Finanzierungsquellen in Betracht ziehen zu können bzw. diese von Finanzierungspartnern zugesprochen zu bekommen (vgl. Yazdanfar, 2013, S. 150; vgl. Wernerfelt, 1984, S. 171-173; vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 11). Aus diesem Grund erfolgt eine Überprüfung dieser Annahme innerhalb der empirischen Erhebung mittels der Unterhypothese b (die Profitabilität wird mithilfe des Proxys „Unternehmenserfolg“ gemessen; s. 6.3.1.1).

b) *Erfolgreichere Unternehmen (gemessen an der Selbsteinschätzung) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.*

Da die Innenfinanzierung die wichtigste Finanzierungsquelle für KMU darstellt, kann sich die aufgezeigte Entwicklung der Profitabilität aus Unternehmenssicht positiv auf die Ausgestaltung der Finanzierungsstruktur auswirken. Eine größere Innenfinanzierungskraft verringert grundsätzlich den Bedarf nach Fremdkapital und die damit einhergehende Bindung an Gläubiger und Zinsaufwendungen, was in der Erhebung von Becker et al. eine der wesentlichen Ziele der Finanzplanung deutscher KMU darstellte (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112). Bemerkenswert ist dennoch, dass trotz historisch niedriger Finanzierungskosten für Bankdarlehen der Anteil der mittelständischen Unternehmen, die Kreditverhandlungen mit Banken aufnahmen, in den letzten Jahren konstant blieb. Vornehmlich bei den kleinen Betrieben stagnierte der Anteil von Unternehmen, die mit Banken Kredit-

verhandlungen eingingen. Im Betrachtungszeitraum von 2010-2016 tat dies lediglich ein Drittel aller Unternehmen (vgl. Gerstenberger, 2018b, S. 1-2; vgl. European Central Bank, 2021b). Es ist anzunehmen, dass diese Entwicklung auch von der eher zurückhaltenden Investitionstätigkeit der Unternehmen beeinflusst wurde. Der Anteil der investierenden Unternehmen im Verhältnis zu der Unternehmensgesamtzahl in Deutschland ist seit 2013 permanent rückläufig, besonders bei der o. g. Größenklasse von kleinen Betrieben (vgl. KfW Bankengruppe, 2020a, S. 11). Es ist anzunehmen, dass die anhaltende Investitionszurückhaltung bei kontinuierlich steigenden Umsätzen auch einen Einfluss auf die positive Entwicklung der Eigenkapitalquote hatte. Diese Entwicklung wurde im Jahr 2020 von der beginnenden Pandemie jedoch gebrochen. So gingen im ersten Halbjahr des Jahres 2020 besonders bei Mittelständlern die Umsätze stark zurück, was die Innenfinanzierung erschwerte (vgl. Gerstenberger, 2020). In Phasen wirtschaftlicher Rezession werden große und langfristige Investitionsvorhaben in der Regel abgebrochen oder aufgeschoben, Engpässe werden zumeist kurzfristig finanziert (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 126; vgl. Bokpin, 2009, S. 138).

Neben des großen Ausmaßes an Innenfinanzierung sind auch Bankfinanzierungen bzw. Kreditfinanzierungen von hoher Bedeutung (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 7). Das seit 2013 durchschnittlich stetig steigende Investitionsvolumen (in Mrd. Euro) in deutschen KMU wurde wie dargestellt vor allem durch Eigenmittelfinanzierung und Bankdarlehen abgebildet (KfW Bankengruppe, 2020a, S. 28). Besonders bei den kleinen Unternehmen bis 50 Beschäftigte stieg der Anteil von Bankkrediten am Investitionsvolumen ggü. den mittleren und Großunternehmen um durchschnittlich mehr als zehn Prozent (vgl. KfW Bankengruppe, 2020a, S. 11). Dass der Mittelstand sich im Wesentlichen aus diesen beiden Quellen finanziert, ist keine nationale Besonderheit. Eine empirische Untersuchung aus den Niederlanden zeigte eine ähnliche Ausprägung der Finanzierungsstrukturen bei kleinen und mittleren Unternehmen im Jahr 2009. Laut den Erkenntnissen dieser Untersuchung folgte nach dem positiven, unternehmensinternen Votum zugunsten einer Fremdkapitalfinanzierung die Wahl der finanzierenden Bank – komplexere Finanzierungsmittel wurden von den betrachteten Unternehmen kaum in Erwägung gezogen (vgl. Degryse et al., 2009, S. 431). Speziell kleine Unternehmen verwenden eher eine kleinere Auswahl an vertrauten Finanzierungsmitteln, da die Suche und Akquise von zusätzlichen Instrumenten finanziellen und zeitlichen Aufwand bedeutet (vgl. Holmes und Kent, 1991, S.147-149). Es ist in der Praxis üblich, dass besonders Erfahrungen und Erkenntnisse aus ähnlichen Situationen in der Vergangenheit ein Kriterium bei der finanziellen Entscheidungsfindung darstellen (vgl. Nilsson, 2010, S. 8). Dass die Einfachheit/Transparenz des Zugangs und die Vertrautheit

mit dem Finanzmittelgeber, die Finanzierungsentscheidungen von kleinen und mittleren Unternehmen positiv beeinflussen können, bestätigten auch die Ergebnisse von van Auken aus dem Jahr 2005 (vgl. Auken, 2005, S. 342-344). In Bezug auf das Forschungsvorhaben dieser Arbeit, die Identifikation von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, kann dieser Zusammenhang eine wesentliche Rolle spielen. Daher wird er innerhalb der empirischen Erhebung in den Haupthypothesen 1, 3 und 4 berücksichtigt.

1) *Je transparenter und praxistauglicher (verständlicher) Vergabevoraussetzungen und Zugangskriterien zu nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU gestaltet sind, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.*

3) *Je geringer der administrative Aufwand bei der Anbahnung und Beantragung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU ist, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.*

4) *Je größer das Erfordernis an zusätzliche zeitliche und personelle Ressourcen für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in KMU ist, desto geringer ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.*

Ein zusätzlicher Aspekt, der die Kreditversorgung von KMU weiterhin erleichtert, ist das dezentrale und wettbewerbsorientierte Agieren der zahlreichen Geschäftsbanken in Deutschland. Besonders Sparkassen, Genossenschafts- und Volksbanken sind regional stark vertreten und ermöglichen eine enge Kunden-Bankbeziehung (vgl. Schröder et al., 2015, S. 21-22). Hinzu kommt, dass aus Unternehmenssicht die Auswahl und Beantragung von öffentlichen Fördermitteln oft kompliziert und administrativ aufwendig ist. Das macht es für Unternehmen häufig unattraktiv (vgl. Foerster, 2013).

Aus Sicht der Autorin lässt sich ein hypothetischer Zusammenhang zwischen den langjährigen Hausbankbeziehungen von KMU und der hohen Bedeutung von Bankfinanzierungen in den Finanzierungsstrukturen dieser Unternehmen herstellen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt, der die Auswahl der Finanzierungsinstrumente aus Sicht der deutschen KMU bestimmt, ist die Höhe der Finanzierungskosten. Fast ein Drittel, der im Rahmen des Mittelstandspanels 2019 befragten Unternehmen gab an, dass anhaltend niedrige Finan-

zierungskosten ausschlaggebend bei der Entscheidung für oder gegen zusätzliche Investitionen sind (Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019, S. 11, vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112). Vor dem Hintergrund, dass die Finanzierungskosten ein wesentlicher Faktor bei der Investitionsplanung sind, erfolgt ebenfalls eine Berücksichtigung im vorliegenden Forschungskontext in der Haupthypothese 2.

2) Je attraktiver die finanziellen Konditionen von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU gestaltet sind, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.

Insgesamt stieg das Volumen der bankfinanzierten Investitionskredite im deutschen Mittelstand 2019 auf ein Rekordhoch von rund 81 Mrd. Euro bei gleichzeitig erkennbarem Rückgang der Anzahl der Kreditnehmer. Die Investitionssumme der einzelnen Investitionsprojekte nahm demnach zu (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 22-23). Die positive Dynamik wird ebenso von den mittleren Unternehmen getrieben, deren durchschnittliches Investitionsvolumen auf etwa 1,1 Millionen Euro anstieg. Im Zeitraum von 2007-2017 lag deren durchschnittliches Finanzierungsvolumen unverändert bei etwa 800.000 Euro (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019, S. 14). Anzunehmen ist daher, dass zwar eine gesamtwirtschaftliche Investitionszurückhaltung herrscht, dass jedoch Unternehmen mit positiver Geschäftsentwicklung bzw. Wachstumsplänen dennoch weiterhin Kapital nachfragen (vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 138; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 121). Vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitstransformation, die insbesondere an die Umsetzung des Europäischen Green Deal geknüpft ist, müssen laut Abschlussbericht des Sustainable Finance Beirats allein bis 2030 eine Billion Euro an Investitionen mobilisiert werden. Der Wirtschaft, vor allem den Unternehmen und Banken, kommt dabei eine maßgebliche Rolle zu (vgl. Sustainable Finance Beirat, 2021, S. 10). In diesem Spannungsfeld bewegt sich der Forschungsansatz dieser Arbeit mit dem Ziel, besonders KMU bei den beschriebenen Zukunftsherausforderungen angemessen zu berücksichtigen.

Abschließend ist zusammenzufassen, dass für deutsche Mittelständler die Finanzierung über Bankkredite neben der Innenfinanzierung eine maßgebliche Quelle für Finanzmittel ist. Dies ist vor allem in dem vertrauten Umgang mit diesem Finanzierungsinstrument (Einfachheit der Akquisition), den langjährigen Geschäftsbeziehungen zu Hausbanken, den historisch günstigen Finanzierungsbedingungen, der bis zum Jahresanfang 2020 positiven, durchschnittlichen Umsatzentwicklung der Unternehmen und der vorhandenen

Informations- bzw. Erfahrungsausstattung der Unternehmer in Bezug auf dieses Finanzierungsinstrument begründet (vgl. Auken, 2005, S. 346; vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 377; vgl. M. Schwartz und Gerstenberger, 2019, S. 1-3).

Der zuletzt detailliert zu betrachtende Faktor, der wesentlich die Ausprägung der Finanzierungsstruktur in kleinen und mittleren Unternehmen beeinflusst, ist die Rolle des Unternehmers bzw. der Person, die das Unternehmen führt. Die empirische Untersuchung von 299 irischen KMU und deren Finanzierungsstrukturen, welche im Jahr 2010 von Bhaird und Lucey veröffentlicht wurde, untersuchte u. a. die Bedeutung der geschäftsführenden Person im Kontext der Finanzierungsstruktur. Im Rahmen dieser Studie wurde festgestellt, dass speziell der Unternehmer durch das Einbringen von zusätzlichem Eigenkapital, dem Bereitstellen von persönlichen Sicherheiten (zur Verwendung als Kreditsicherheit) und der Integration von persönlichen Motiven und Leitungsprinzipien einen wesentlichen Einfluss auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur hat (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372). Da die Personalausstattung kleiner Unternehmen begrenzt ist und häufig aus dem Eigentümer bzw. Gründer und einer geringen Zahl von Mitarbeitenden besteht, hängt die Zukunft stark von den Visionen des Unternehmers ab. Der sozioökonomische Hintergrund sowie die Erfahrungen des Gründenden bzw. Leitenden können die Entwicklungsperspektiven des Unternehmens daher in gewissem Maße begrenzen, zeigte eine Untersuchung in Bezug auf das unternehmerische Handeln. In der Regel bringen Unternehmensgründende ihre Kenntnisse aus einer früheren Anstellung bzw. Ausbildung ein, die dann im eigenen Unternehmen verstärkt berücksichtigt werden (vgl. T. F.-L. Yu, 2001, S. 188). Besonders bei kleinen Unternehmen überwiegen bei Finanzierungsentscheidungen oft persönliche Ziele/Einstellungen des Unternehmers gegenüber rein finanziell orientierten Entscheidungspunkten (vgl. Auken, 2005, S. 344-345). Strategische Entscheidungen zur Zukunftsausrichtung des Unternehmens stehen oft in Zusammenhang mit den Visionen des Unternehmers (vgl. Nilsson, 2010, S. 7). Diese Visionen und Wertvorstellungen können jedoch insbesondere von Faktoren wie Alter oder Generationentrends beeinflusst werden, weshalb dieser Zusammenhang im Abschnitt „2.3.4.1 Unternehmensbezogene Einflussfaktoren“ nochmals detailliert betrachtet wird (vgl. Greenpeace e. V., 2016, S. 4; vgl. Diamantopoulos et al., 2003, S. 475; vgl. Junkus und Berry, 2010, S. 479-480).

Die eher zurückhaltende Aktivität von deutschen KMU bei der Aufnahme von Kreditverhandlungen zu Investitionsprojekten im Zeitraum von 2015-2018 wurde in Unternehmensbefragungen bestätigt. So gaben die befragten Unternehmensvertreter innerhalb des KfW-Mittelstandspanels 2019 an, dass gegen Bankfinanzierungen vor allem ihr Unabhän-

gigkeitsgedanke bei finanziellen Verbindlichkeiten, der administrative Aufwand und die damit verbundenen Offenlegungspflichten sprechen würden (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019, S. 12). Die gestiegenen Offenlegungs- und Transparenzpflichten bei der Kreditvergabe wurden aus Sicht der Unternehmen kritisch bewertet und die Herausgabe von sensiblen Unternehmensdaten eher vermieden (vgl. Gerstenberger, 2018b, S. 3). Dies steht in Einklang mit den Ergebnissen einer empirischen Studie, in welcher weniger komplexe Organisationsstrukturen der Unternehmen negativ mit der Verwendung von Fremdkapital korrelierten. Als essentielle Motive dafür wurden die Unabhängigkeit der Unternehmen sowie die Erhaltung der selbstgesteuerten Unternehmenskontrolle angegeben (vgl. Bhaïrd und Lucey, 2009, S. 372). Besonders bei kleinen Firmen (bis 50 Beschäftigte) sind diese Motive stark ausgeprägt und Unternehmerpräferenzen wirken auf die Kapitalstruktur ein (vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 572-576). Die finanzielle Unabhängigkeit von Fremdkapitalgebern war für deutsche Unternehmer besonders in den Jahren nach der Finanzkrise ein übergeordnetes Ziel; eine weitere mögliche Ursache hierfür kann die bei KMU kennzeichnende Konstellation der Einheit von Eigentum und Leitung sein (vgl. Schröder et al., 2015, S. 36; vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 57-58). Zu ähnlichen Ergebnissen kam eine Befragung von Familienunternehmen – die Verbesserung der finanziellen Stabilität und Erhöhung der Unabhängigkeit waren die meist genannten Entscheidungsfaktoren bei Finanzierungsentscheidungen (vgl. Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. und Deutsche Bank AG, 2015, S. 34). Dass neben betriebs- und finanzwirtschaftlichen Aspekten auch nicht-rationale, von der Unternehmensführung ausgehende Aspekte in die Finanzbeschaffung einfließen, bestätigte ebenso die KMU-Untersuchung von Becker et al. (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 107). Insgesamt betrachtet, sind besonders die Unabhängigkeit und das Bewahren der Unternehmenskontrolle zentrale Leitaspekte.

Dies erstreckt sich nicht nur auf die Unabhängigkeit von Fremdkapital generell, sondern auch auf die Unabhängigkeit von einzelnen Gläubigern wie z. B. der Hausbank. In einer Befragung von 1.653 kleinen und mittleren Unternehmen im Jahr 2019 gaben 62 Prozent der Teilnehmer an, dass sie unabhängiger von ihrer Hausbank werden möchten. Im Jahr 2017 lag dieser Wert noch bei 57 Prozent (vgl. Bundesverband Factoring, 2019). Diese Entwicklung wurde von der Erwartung begleitet, dass in den nächsten Jahren die Komplexität von Investitionsvorhaben und Innovationsprozessen zunimmt und alternative Finanzpartner attraktiver erscheinen können (vgl. J. Schwartz, 2020, S. 1-2). Besonders für kleine Unternehmen kann dieser Schritt bedeutend sein, da diese deutlich stärker als mittlere Unternehmen von ihrer Hauptbankbeziehung abhängig sind (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 136; vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 52). Eine zentrale Herausforderung

der zukünftigen Unternehmensfinanzierung wird sein, die Umsetzung alternativer Instrumente und Finanzierungszwecke seitens der Kapitalgeber und der öffentlichen Instanzen transparent an das Finanzmanagement in den Unternehmen heranzuführen und sie bezüglich des benötigten Know-Hows und des administrativen Aufwands adressatengerecht anzupassen (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 12-15; vgl. Sustainable Finance Beirat, 2021, S. 29-31). Denn auch wenn mittlerweile das Bewusstsein in KMU für alternative Investitionen, speziell mit Nachhaltigkeitsbezug stetig steigt, fehlen in vielen Unternehmen sowohl fachlich-inhaltliche als auch zeitlich-administrative Kompetenzen, wie Befragungsergebnisse zeigten (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 12-14).

2.3.4 Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur

Zahlreiche internationale wissenschaftliche Untersuchungen haben in der Vergangenheit gezeigt, dass die Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur so umfassend wie vielfältig und ebenso richtungsweisend für die zukünftige Entwicklung eines kleinen oder mittleren Unternehmens sind (vgl. Heyman et al., 2008, S. 301; vgl. Rao et al., 2019, S. 38). Eine indische Untersuchung zu Finanzierungspräferenzen in stark wachstumsorientierten Volkswirtschaften zeigte, dass sich selbst innerhalb der Unternehmensgruppe der KMU aufgrund des Entwicklungsgrads des nationalen Marktes und dessen institutioneller Beschaffenheit der Zugang zu Fremdkapital für Subgruppen innerhalb des KMU-Segments unterscheiden kann (vgl. Allen et al., 2012, S. 15-16; S. 37). Da der Rahmen der vorliegenden Arbeit begrenzt ist, soll im folgenden ein Überblick über eine Auswahl von Einflussfaktoren gegeben werden, die besonders für mitteleuropäische KMU zutreffend sind. Ziel ist es, die Charakterisierung der mittelständischen Finanzierungsstruktur abzuschließen und ihre individuellen Determinanten komprimiert aufzuzeigen. Zur besseren Übersicht erfolgt eine Zuordnung der Einflussfaktoren in zwei übergeordnete Gruppen. Dabei handelt es sich zum einen um die Gruppe „Unternehmensbezogene Einflussfaktoren“, deren Inhalte in direktem Zusammenhang mit unternehmensspezifischen Merkmalen und den Auswirkungen dieser auf die Finanzierungsstruktur von mittelständischen Betrieben stehen. Zum anderen handelt es sich um die Gruppe „Beeinflussende Umweltfaktoren“, deren Aspekte nicht direkt in Zusammenhang mit dem Unternehmensinneren stehen, sondern in der unmittelbaren Marktumgebung bzw. dem Wirtschaftsumfeld zu lokalisieren sind. Einige der folgenden Einflussfaktoren stehen in Verbindung zueinander bzw. es sind Überschneidungen zwischen den gebildeten Gruppen vorhanden. Dadurch ist eine eindeutige Abgrenzung nicht immer möglich. Abschließend wird analog zur tabellarischen Darstellung der qualitativen Charakterisierungsmerkmale von mittelständischen Unternehmen im Punkt „2.1.2 Qualitative Definition“ eine Zusammenfassung

der hier betrachteten Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur zur Verfügung gestellt (s. Tabelle 5). Des Weiteren wird in Abschnitt 2.4.1 eine Übersicht des bisherigen Forschungsstands hinsichtlich der Ausprägung der KMU-Finanzierungsstruktur in Form einer Tabelle gegeben (s. Tabelle 6).

2.3.4.1 Unternehmensbezogene Einflussfaktoren

In dieser Untergruppe werden Einflussfaktoren thematisiert, die entweder direkt auf die regionale wie institutionelle Unternehmensumgebung oder unternehmensindividuelle Merkmale zurückzuführen sind.

Ein wesentlicher, die Umgebung des Unternehmens betreffender Einflussfaktor, ist die geografische Lage des Firmensitzes und deren regionaler Entwicklungsgrad. Eine empirische Untersuchung aus dem Jahr 2017 kam zu dem Ergebnis, dass der regionale Entwicklungsgrad, gemessen an der institutionellen Umgebung des Unternehmensstandorts, die Finanzierungsstruktur der ansässigen Unternehmen beeinflussen kann. Vor allem der Grad der Verschuldung unterlag regionalen Einflüssen. Die wesentliche Erkenntnis der Studie war, dass insbesondere der institutionelle Rahmen, der durch das lokal vorherrschende Finanz-, Rechts- und Steuersystem gegeben ist, einen maßgeblichen Einfluss haben kann. Dies erklärt sowohl internationale als auch nationale Unterschiede bei der Ausprägung der Finanzierungsstruktur von KMU (vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 39). Eine vergleichbare Untersuchung kam im Jahr 2010 zu einem ähnlichen Ergebnis. Dabei wurde primär aufgezeigt, dass der regionale Entwicklungsgrad (gemessen anhand eines Entwicklungsindikators sowie der regionalen Einlagenhöhe aller Geschäftsbanken im Verhältnis zum nationalen BIP und der Anzahl der regionalen Bankfilialen je 10.000 Einwohner) positiv mit dem Zugang zu externen finanziellen Mitteln korrelierte. Laut der Untersuchung von La Rocca et al. ist es in einem regional höher entwickelten Finanz- und Vollstreckungssystem für KMU leichter, Zugang zu externen Finanzmitteln zu erhalten. Dies gilt vor allem für langfristige Mittel, da Banken dort bei der Kreditvergabe weniger restriktiv agieren und eher von zusätzlichen Covenants (engl. Klauseln bzw. Nebenabreden in Kreditverträgen) absehen (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 253). Die Untersuchung von Fan et al. konnte ebenfalls nachweisen, dass die Ausprägung des jeweiligen Rechts- und Steuersystems sowie das regionale Ausmaß an Korruption einen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur, speziell auf den Zugang zu Finanzmitteln und deren Fristigkeit sowie Besicherung hatten (vgl. Fan et al., 2011, S. 47-48). Eine empirische Untersuchung, welche die nationale, institutionelle Umgebung von zehn westeuropäischen Ländern und deren Einfluss auf die

Finanzierungsstruktur von KMU verglichen, konnte den Einfluss der länderspezifischen Gegebenheiten auf die Finanzierungsstruktur auch belegen. Besonders bei kleinen und nicht börsennotierte Unternehmen innerhalb des untersuchten Samples konnten landes- bzw. regionalspezifische Faktoren im Unternehmensumfeld als starke Einflussfaktoren nachgewiesen werden (vgl. Jõeveer, 2013, S. 497). Kleine und mittlere Unternehmen neigen in der Regel dazu, eher mit lokalen und nahegelegenen Institutionen Geschäftsverbindungen einzugehen, wodurch sie in der Regel auch den lokalen Gegebenheiten und Geschäftsbedingungen unterliegen (vgl. Heyman et al., 2008, S. 311). Eine Weiterentwicklung des institutionellen-rechtlichen Umfelds von KMU konnte positiv mit dem Zugang zu externen Finanzmitteln und einem leichteren Unternehmenswachstum in Verbindung gebracht werden. KMU in institutionell unterentwickelten Regionen begegneten im Durchschnitt größeren Wachstumshemmnissen, was die Notwendigkeit von Regionalentwicklung verdeutlicht (vgl. Beck und Demircuc-Kunt, 2006, S. 2941-2942).

Ein weiterer Aspekt ist, dass sich die untersuchten Unternehmen in weniger entwickelten Regionen eher durch Fremdkapital von Banken verschuldeten als in höher entwickelten Regionen. Dies ist laut Di Pietro et al. darauf zurückzuführen, dass ansässige Unternehmen tendenziell über weniger Innenfinanzierungskraft verfügten und zur Realisierung von Investitionsprojekten häufiger Kredite nutzen. Als Grund hierfür kann u. a. angenommen werden, dass die lokale Regierung die ansässigen Finanzinstitute unter Druck setzte, dass mittels der Bereitstellung von Finanzmitteln die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region ermöglicht/gefördert werden sollte (vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 55). Fan et al. kamen zu dem Ergebnis, dass in Regionen mit schwächer entwickelten institutionellen Gegebenheiten häufiger Verschuldungen von den Unternehmen eingegangen wurden, wenngleich der Zugang dazu schwerer war (vgl. Fan et al., 2011, S. 47). Es ist an dieser Stelle anzuführen, dass sich auch in Deutschland regionale Unterschiede bei der KMU-Finanzierung finden lassen – so verschuldeten sich KMU aus den neuen Bundesländern erkennbar häufiger mittels Fremdkapital. Dies kann zum Teil auf die durchschnittlich kleineren Unternehmensgrößen in Ostdeutschland zurückgeführt werden; es bestätigt aber ebenso in eingeschränktem Maße die genannten Ergebnisse (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 9-10). Obwohl der regionale Entwicklungsgrad als signifikanter Einfluss auf die Finanzierungsstruktur mehrfach festgestellt werden konnte, verweist die zitierte Studie dennoch darauf, dass der Erklärungsgehalt von unternehmens- und branchenspezifischen Merkmalen für die individuellen Ausprägungen der Finanzierungsstrukturen noch stärker war als der Regionalfaktor (vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 56).

Einen starken Einfluss auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur stellen besonders Firmen- und Brancheneigenschaften dar. Jene Gruppe von Einflussfaktoren ist aufgrund der großen Diversität der Unternehmenslandschaft sehr umfangreich (vgl. Degryse et al., 2009, S. 432; vgl. Hall et al., 2000, S. 310). Es wurden bereits umfassende wissenschaftliche Arbeiten zu firmen- bzw. branchenspezifischen Einflüssen veröffentlicht, die besonders den Zusammenhang mit dem Verschuldungsgrad und der Verschuldungsdauer untersucht haben (vgl. Frank und Goyal, 2009, S. 26). Da der Umfang dieser Arbeit begrenzt ist, wird im Folgenden exemplarisch auf ausgewählte Faktoren aus dem Spektrum der Kapitalstruktur determinanten eingegangen. Unternehmensspezifische Merkmale, die beeinflussende Faktoren darstellen, sind laut vorliegender Publikationen u. a. die Firmengröße, das Firmenalter, die Eigentümerstruktur (inkl. Alter der Geschäftsführung), die Rentabilität, das Vorhandensein von physischen Sicherheiten (zur Verwendung als Kreditsicherheiten, auch als Tangibilität bezeichnet), das öffentliche Unternehmensimage und die strategische Wachstums- bzw. Innovationsorientierung (vgl. Jõeveer, 2013; vgl. Hall et al., 2004; vgl. Bhaird und Lucey, 2009; vgl. Michaelas et al., 1999; vgl. Rahman et al., 2017). Im Verlauf des Kapitels werden zuerst die genannten unternehmensspezifischen Faktoren betrachtet und abschließend der Effekt der Branchenzugehörigkeit, der auch in Zusammenhang mit Veränderungen der Finanzierungsstruktur steht.

Das Alter der Firma stellt einen signifikanten Einfluss auf die Finanzierungsstruktur sowie den Finanzmittelzugang dar. Die Untersuchung von Bhaird und Lucey sowie weitere Publikationen konnten einen Zusammenhang zwischen dem Firmenalter und dem Verschuldungsgrad herstellen. So stieg die Nutzung von internem Eigenkapital (vor allem thesaurierter Gewinne) zur Investitionsfinanzierung mit steigendem Alter, da einerseits langfristig mehr Gewinne einbehalten werden konnten und andererseits die Unternehmenserfahrung anstieg – folglich nahm der Verschuldungsgrad ab (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 372; vgl. Hall et al., 2000, S. 310; Zoppa und McMahon, 2002, S. 38; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122). Der Abbau von Informationsasymmetrien durch längere Marktpräsenz oder umfangreichere Dokumentation bzw. Datenhistorie waren jedoch ebenfalls Gesichtspunkte, die die Fremdkapitalaufnahme an dieser Stelle durchaus positiv beeinflussen haben könnten (vgl. Rao et al., 2019, S. 48; vgl. Rahman et al., 2017, S. 276). Ergebnisse einer logistischen Regression innerhalb einer Befragung mittelständischer Unternehmen aus Deutschland deuteten ebenfalls darauf hin, dass ältere Unternehmen (ab fünf Jahre Unternehmensalter) häufiger einen leichteren Kreditzugang hatten als Unternehmen, die weniger als fünf Jahre am Markt operierten (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 27). Ebenso zeigte sich, dass hinsichtlich der Kapitalüberlassungsdauer altersbedingte

Unterschiede bestehen; jüngere Firmen griffen durchschnittlich häufiger auf kurzfristige Kredite zurück als ältere Unternehmen. Dies lag vermutlich am erschwerten Zugang zu langfristigem Fremdkapital durch o. g. Gründe (vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 575; vgl. La Rocca et al., 2010, S. 248). Es ist folglich anzunehmen, dass das Unternehmensalter einen signifikanten Einfluss auf die Finanzierungsstruktur hat, speziell auf die Fremdkapitalaufnahme und den Verschuldungsgrad. Dieser Zusammenhang wurde in empirischen Untersuchungen überwiegend negativ nachgewiesen, d. h. ältere Unternehmen nutzten Mittel der Fremdkapitalfinanzierung vergleichsweise weniger als jüngere Unternehmen, zudem verschuldeten sich jüngere Unternehmen eher kurzfristig.

Einen weiteren in dieser Hinsicht zu betrachtenden Einflussfaktor stellt das durchschnittliche Alter der Geschäftsführung dar, die in KMU häufig durch eine Einzelperson bzw. einen kleinen Personenkreis repräsentiert wird und deren Einfluss auf die Geschäftsstrategie sowie Finanzplanung sehr groß ist (s. 2.3.3). Diese Form der Diversität (Altersdiversität in der Geschäftsführung) und deren Einfluss auf die Finanzierungsstruktur wurde im Zusammenhang mit KMU bisher eher wenig untersucht. Der genannte Aspekt stellt aber aus Sicht der Autorin einen Einflussfaktor dar, der besonders im Kontext von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken aufgrund seiner Aktualität und dem damit verbundenen gesellschaftlichen Wertewandel einen signifikanten Einflussfaktor auf das Finanzierungsverhalten darstellen könnte, besonders vor dem Hintergrund zahlreicher ausstehender Unternehmensübergaben (vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., 2019, S. 7-9; vgl.). Eine 2015 von Greenpeace e. V. durchgeführte Studie zu den Einstellungen und Motiven der jungen Generation (1.511 Befragte im Alter von 15 - 24 Jahren) bezüglich Nachhaltigkeit zeigte dies auf. So gaben mehr als rund 80 Prozent der Befragten an, dass sie Produkte von Unternehmen, die nicht umweltfreundlich oder unter Nichtbeachtung der Menschenrechte agieren, boykottieren wollen bzw. es bereits tun. Die sog. Generation Y zeigte laut der Untersuchung ein gestiegenes Bewusstsein für Nachhaltigkeit, das sowohl soziale, ökonomische als auch umweltbezogene Aspekte umfasst und hat Intentionen dies auch vermehrt in Aktivitäten einfließen zu lassen (vgl. Greenpeace e. V., 2016, S. 4; vgl. Loehr, 2019). Bei Finanzprodukten und Anlagepräferenzen zeigt sich in Bezug auf Nachhaltigkeit ebenfalls bereits ein Unterschied zwischen verschiedenen Altersgruppen. Eine Befragung des Bundesverbands deutscher Banken ergab, dass zwar generell ein Anstieg bezüglich der Bekanntheit von nachhaltigen Anlagen innerhalb der letzten Jahren festzustellen war, jedoch deutlich mehr jüngere Befragte den Begriff richtig einordnen konnten bzw. sogar in ihre Anlagestrategie einfließen ließen (vgl. Bundesverband deutscher Banken, 2021, S. 2-3). US-Anleger mit Nachhaltigkeitspräferenzen

wiesen ebenso ein eher jüngeres Altersprofil gegenüber konventionellen Anlegern auf (vgl. Junkus und Berry, 2010, S. 479-480). Ebenso konnte eine britische Studie eine negative Korrelation zwischen dem Vorhandensein von Wissen bzw. Bewusstsein bezüglich Nachhaltigkeitsthemen und dem Lebensalter nachweisen (vgl. Diamantopoulos et al., 2003, S. 475). Dass diese Präferenzen auch in berufliches Handeln einfließen, erscheint naheliegender. Eine Untersuchung französischer KMU konnte in diesem Kontext einen positiven Zusammenhang zwischen der persönlichen Einstellung zu Nachhaltigkeit des Geschäftsführenden und dem Ergreifen nachhaltiger Firmenaktivitäten feststellen. Gewohnheiten und Wertvorstellungen bezüglich Nachhaltigkeit, die den persönlichen Alltag prägen, können als Triebfedern für die Integration eines ähnlichen Verhaltens und damit verbundenen Maßnahmen im Beruf dienen, wurde aus den Ergebnissen geschlossen (vgl. Chassé und Courrent, 2018, S. 135-136).

Diese Entwicklung in der Gesellschaft erfasst die Unternehmen in zwei Dimensionen – zum einen durch veränderte Wertvorstellungen ihrer Kunden und Investoren, zum anderen auch durch die Besetzung von Leitungspositionen im Unternehmen und den daraus entstehenden Auswirkungen auf die Unternehmensstrategie. Eine Studie zur Diversität (u. a. Alter und Geschlecht) von Unternehmensvorständen bei 169 japanischen und 104 australischen Börsenunternehmen ergab, dass die Altersdiversität bei den australischen Firmen einen positive Korrelation zur finanziellen Firmenperformance (gemessen an Kapitalrendite (ROA) und Marktkapitalisierung) aufwies, bei den japanischen Unternehmen war dieser Zusammenhang negativ. Wenngleich diese Erkenntnisse starke Ländereffekte aufweisen, zeigen sie jedoch auf, dass das Alter von Vorständen bzw. Geschäftsführenden einen nachweisbaren Einfluss auf die Unternehmensperformance haben kann. Eine größere Offenheit für Innovationen und höhere Risikobereitschaft der jüngeren Führungskräfte wurden u. a. als Gründe für eine positive Unternehmensentwicklung angeführt (vgl. Bonn et al., 2004, S. 118). Eine vergleichbare Untersuchung, die mit einem Sample von 34.789 britischen KMU durchgeführt wurde, bestätigte den negativen Zusammenhang von Altersdiversität und finanzieller Unternehmensperformance. Es wurde jedoch darauf hingewiesen, dass speziell in kleinen Unternehmen die Eigentümerstruktur stark auf eine oder wenige Personen mit Mehrheitsbefugnissen konzentriert sein kann, wodurch das Vorhandensein von jüngeren Mitgliedern in der Geschäftsführung mit geringeren Befugnissen keinen messbaren Einfluss auf die Unternehmensperformance gehabt haben könnte (vgl. Shehata et al., 2017, S. 4825-4827). Beide der zitierten Untersuchungen wiesen keinen Bezug zu Nachhaltigkeit auf, dennoch lässt sich aus Sicht der Autorin annehmen, dass der nachgewiesene Zusammenhang zwischen dem Alter der Geschäftsführung und der Unter-

nehmensperformance sich auch auf Finanzierungsentscheidungen bzw. die Herangehensweise an alternative Finanzierungsformen in Bezug auf Nachhaltigkeit übertragen lässt. Besonders aufgrund des geschilderten Wertewandels und dem bevorstehenden Generationenwechsel durch Nachfolgelösungen in der deutschen KMU-Landschaft kann durchaus ein Zusammenhang zwischen der Offenheit gegenüber nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken und dem Alter der Geschäftsführung angenommen werden.

Hinsichtlich der privaten Geldanlage ist diese Entwicklung bereits bei den deutschen Bankkunden angekommen, wie die Befragung des Bankenverbands aufzeigte. Eine Studie zum Anlageverhalten von Privatkunden bestätigte die größere Offenheit gegenüber nachhaltigen Investitionsformen bei Jüngeren ebenfalls, denn der Großteil der Anleger, die bereits Produkte aus diesem Spektrum besaß, war zwischen 18 und 39 Jahre alt und beabsichtigte diese Anlageklasse zukünftig weiter auszubauen (vgl. PricewaterhouseCoopers, 2020, S. 24-26). Im Abschnitt „2.2 Rahmendaten der Unternehmenslandschaft deutscher KMU“ wurde bereits aufgezeigt, dass ein höheres Belegschaftsalter einen Effekt auf die Innovationsneigung und Unternehmensproduktivität haben kann. Inwiefern der aufgezeigte Zusammenhang zwischen dem Alter der Geschäftsführung und der Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bereits in die Finanzierungsstrategien von KMU einfließt und auch nachweisbar ist, soll in dieser Arbeit geklärt werden. Speziell durch die herausragende Stellung der Unternehmensführung und deren Einfluss auf die Geschäfts- und Finanzierungsstrategie von KMU ist aus Sicht der Autorin an dieser Stelle Potenzial für weitere Forschungsansätze. Daher wird dieser Aspekt in der empirischen Untersuchung deutscher KMU ab Gliederungspunkt 5 aufgegriffen und spiegelt sich in Unterhypothese d wider.

d) Unternehmen mit einer jüngeren Unternehmensführung (gemessen am Durchschnittsalter) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.

Ein Aspekt, der in diesem Zusammenhang ebenfalls Einfluss auf die Finanzierungsmodalitäten des Unternehmens hat, ist die Eigentümerstruktur. Besonders bei kleinen und mittleren Unternehmen gibt es aufgrund der starken Bindung des Unternehmers zum Unternehmen einen engen Zusammenhang zwischen den Zielen und Einstellungen der Geschäftsführung und der Unternehmensfinanzierung, was bereits detailliert im Punkt 2.1.2 in Bezug auf die qualitative Definition untersucht wurde. Zusammenfassend lässt

sich resümieren, dass persönliche Motive signifikant die strategische Ausrichtung des Unternehmens prägen, insbesondere dann, wenn nur wenige Personen einen Einfluss auf die Zielausrichtung des Unternehmens haben (vgl. Pahnke et al., 2019, S. 5). In dieser Unternehmensgruppe haben Kapitalstrukturtheorien eine eher eingeschränkte Erklärungskraft, da die persönlichen Präferenzen und Risikoneigungen des Unternehmers die geschäftlichen Entscheidungspunkte überwiegen können (vgl. Auken, 2005, S. 344-345; vgl. Pape und Seehausen, 2012, S. 252-254). Im Kontext der Unternehmensführung konnte allerdings festgestellt werden, dass jene Unternehmen, bei deren Geschäftsmodell eine starke Neigung zu Wachstum, innovativen Technologien bzw. F und E bestand, gegenüber traditionellen Unternehmen eher bereit waren, Kontrolle abzugeben um weitere Expansion zu ermöglichen. Jedoch kam die Untersuchung insgesamt zu dem Ergebnis, dass eine von wenigen Personen bzw. vom Inhaber dominierte Eigentümerstruktur negativ mit der Verwendung externer Finanzmittel in Zusammenhang stand (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 372). Ein signifikanter Einfluss der Eigentümerstruktur auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur konnte in Einklang mit der POT in weiteren Untersuchungen britischer und australischer KMU empirisch nachgewiesen werden (vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 574-575; vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 151-152). Aufgrund des starken Einflusses persönlicher Werte auf die Finanzierungsstruktur wird dieser Aspekt wie bereits im vorherigen Kapitel dargestellt innerhalb der empirischen Untersuchung aufgegriffen (s. Kapitel 5).

Des Weiteren bildet die Unternehmensgröße eine Determinante der KMU-Finanzierung. Ein positiver Zusammenhang zwischen der Verwendung interner Finanzmittel und der Unternehmensgröße (gemessen am Jahresumsatz) konnte u. a. in der Untersuchung von Bhaird und Lucey nachgewiesen werden, was im Einklang mit der Pecking Order Theory steht (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372; vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 39; vgl. Rao et al., 2019, S. 48). Die KfW-Unternehmensbefragung 2020 bestätigte dies ebenfalls, da besonders mit steigender Unternehmensgröße die Bedeutung der Innenfinanzierung zunahm, insbesondere aufgrund der längeren Marktpräsenz und der Möglichkeit, Gewinne einzubehalten (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17).

Wenngleich die Innenfinanzierung die primär bevorzugte Finanzierungsquelle für KMU darstellt, hat die Unternehmensgröße ebenfalls einen bedeutenden Einfluss auf den Verschuldungsgrad sowie den Zugang zu Fremdkapital. Dieser vielfach untersuchte Zusammenhang wurde mehrheitlich positiv nachgewiesen, sodass größere Unternehmen tendenziell zu stärkerer Fremdkapitalverschuldung tendierten, was u. a. durch erhöhte Kapazitäten für die Kreditaufnahme, umfangreichere Datenhistorie und einen größeren Bestand an Vermögenswerten zur Verwendung als Kreditsicherheit begründet sein kann (vgl. Michae-

las et al., 1999, S. 122; vgl. Rahman et al., 2017, S. 2017; vgl. Börner et al., 2010, S. 243). Weitere empirische Belege für diese positive Korrelation haben Studien mit spanischen, irischen und australischen KMU-Stichproben hervorgebracht (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455; vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 38; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, 370-371). Der Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Verschuldungsgrad unterlag jedoch hinsichtlich seiner Ausprägung in Bezug auf die Verschuldungsdauer Variationen. In der Mehrheit der vorliegenden Untersuchungen konnte die beschriebene positive Korrelation bei der Aufnahme langfristiger Verschuldung nachgewiesen werden. Hinsichtlich kurzfristiger Verschuldungsaufnahme wurde in mehreren Publikationen eine negative Korrelation mit der Unternehmensgröße dokumentiert (vgl. Hall et al., 2000, S. 310; vgl. Degryse et al., 2009, S. 439; vgl. Jõeveer, 2013, S. 498).

Innerhalb einer Untersuchung von Börner et. al wurden im Jahr 2010 mittels eines Probitmodells die Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur deutscher KMU empirisch anhand der Daten des KfW-Mittelstandspanels 2006 überprüft. Die Ergebnisse konnten bestätigen, dass auch für deutsche KMU hinsichtlich des Merkmals Unternehmensgröße ein positiver Zusammenhang zur Aufnahme von Fremdkapital vorlag (vgl. Börner et al., 2010, S. 243). Eine Unternehmensbefragung von 1.114 mittelständischen Unternehmen zum Finanzierungsklima aus dem Juli 2020 kam ebenfalls zu dem Schluss, dass die Unternehmensgröße einen Einfluss auf die Wahl der präferierten Finanzierungsinstrumente hatte. Wenngleich die Kreditfinanzierung für alle Unternehmensgrößenklassen eine der bedeutendsten Finanzierungsquellen darstellte, stieg die Zustimmung hierfür mit zunehmender Unternehmensgröße noch weiter an (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17). Zudem konnte für deutsche KMU aufgrund weiterer Erhebungen, welche innerhalb des KfW Mittelstandspanels durchgeführt wurden, ähnliche Aussagen bezüglich der Unternehmensgröße als Einflussfaktor getroffen werden. Die ermittelten Daten hinsichtlich des Zugangs deutscher KMU zu externen Finanzierungsmitteln zeigten auf, dass besonders für kleine Unternehmen die Aufnahme von Fremdkapital vergleichsweise schwerer war als für mittlere Unternehmen. Als Hauptgründe für den erschwerten Zugang kleiner Unternehmen wurden vor allem signifikant höhere Informationsasymmetrien und erschwerte Erfolgsprognosen, die seitens der Banken nur durch deutlich höhere Transaktionskosten abgebildet werden können, angeführt. Diese Erkenntnisse stehen in Einklang mit empirischen Ergebnissen der Vergangenheit (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019 S. 15-16; vgl. Rahman et al., 2017, S. 27; vgl. Beck und Demircuc-Kunt, 2006, S. 2940). Eine daraus resultierende Folge kann ein verteuertes bzw. verknapptes Kreditangebot für kleine Unternehmen sein, welches häufig mit höheren Auflagen bei der Besicherung und Dokumenta-

tion verknüpft ist. Ein ähnlicher Effekt konnte auch in Bezug auf das Unternehmensalter nachgewiesen werden, da durch mangelnde Kredithistorie und Vertrauensbasis häufig ein geringeres Kreditangebot zur Verfügung stand. Der Einfluss von Unternehmensgröße und -alter auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur ist demnach nachweislich auch bei deutschen KMU vorhanden, wie die Daten des KfW-Mittelstandspanels zeigten (vgl. Kreditanstalt für Wiederaufbau, 2019 S. 15-16).

An dieser Stelle ist abschließend zusammenzufassen, dass die Unternehmensgröße ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Finanzierungsstruktur, insbesondere die Aufnahme von Fremdkapital, darstellt, welcher bei langfristiger Verschuldung als überwiegend positiv und bei kurzfristiger Verschuldung eher negativ in wissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen werden konnte. Hinsichtlich der Finanzierungshöhe konnte ein positiver Zusammenhang mit dem Unternehmensalter nachgewiesen werden. Größere Unternehmen wenden vergleichsweise in größerem Umfang als kleinere Unternehmen Mittel der Fremdkapitalfinanzierung an.

Weiterhin spielen die Wachstums- bzw. Innovationsorientierung einen Rolle bei dem Finanzierungsverhalten von KMU. In der deutschen Unternehmenslandschaft stellen Kapazitätserweiterungen mit einem durchschnittlichen Anteil von über 50 Prozent seit 2008 den größten Anteil an den gesamten Investitionsfinanzierungen dar. Das spricht dafür, dass insbesondere Wachstumsambitionen der maßgebliche Grund für die Aufnahme von Fremdkapital sind (vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 20). Dies ist in Einklang mit den Ergebnissen von Sogorb Mira, da sich laut dieser Untersuchung wachstumsorientierte Firmen eher verschuldeten, wobei diese Investitionsart bei den untersuchten spanischen Unternehmen besonders mit der Nutzung von langfristigen Krediten verbunden war (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455). Ähnliche Ergebnisse konnten auch für britische und australische KMU-Stichproben nachgewiesen werden (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 121; Cassar und Holmes, 2003, S. 138). Die Untersuchung irischer KMU von Bhaird und Lucey bestätigte diesen Zusammenhang ebenfalls und konnte außerdem nachweisen, dass speziell Firmen mit hoher Forschungs- und Entwicklungsaktivität bzw. einem starkem Wachstumsstreben eher externe Finanzquellen hinzuzogen. Dafür ist vermutlich ursächlich, dass die Finanzkraft nicht proportional mit dem erhöhten Finanzbedarf von stark wachsenden Unternehmen wächst (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 372). Dass Firmen mit starken Wachstumsambitionen sich für die Finanzierung dieses Wachstums eher und in größerem Umfang verschulden, belegten auch die Ergebnisse von Michaelas et al. und Cassar und Holmes (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 121; vgl. Cassar und Holmes, 2003,

S. 138). Die Studie von Sogorb Mira konnte den Zusammenhang zwischen Wachstums- bzw. Innovationsorientierung und Unternehmensverschuldung ausschließlich für die langfristige Fremdkapitalaufnahme nachweisen, was aus Sicht der vorliegenden Ergebnisse jedoch besonders durch die eher langfristige Natur dieser Investitionsart und deren fristenkongruenter Finanzierung begründet sein kann (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455). Die Untersuchung von Heyman et al. zum Finanzierungsverhalten belgischer KMU kam hingegen zu dem Ergebnis, dass gemessen an der Asset-Tangibilität (als Proxy für die hohe Ausprägung von F und E im Unternehmen unter der Annahme, dass Unternehmen aus wissensintensiven Branche einen geringen Anteil von materiellem Anlagevermögen am Gesamtvermögen haben) Unternehmen mit hoher Forschungsaktivität weniger Instrumente der externen Fremdkapitalfinanzierung nutzten (vgl. Heyman et al., 2008, S. 311-312). Dies zeichnete sich in der Untersuchung von Börner et al. für deutsche KMU ebenfalls ab. Jene Studie ergab, dass der Innovationsgrad bzw. die Forschungsorientierung eines deutschen KMUs, gemessen an der Branchenzuordnung (wissensintensive Dienstleistung) und der Beschäftigung hoch qualifizierter Beschäftigter, einen signifikant negativen Einfluss auf die Fremdkapitalaufnahme hatte. Als Ursachen wurden u. a. angeführt, dass speziell Kreditfinanzierungen für wissensintensive Branchen nicht das am besten geeignete Finanzierungsinstrument darstellen, aufgrund der erschwerten Tangibilität von materiellen Sachanlagen (bzw. Nicht-Vorhandensein) als Kreditsicherheit und den daraus entstehenden Bewertungsschwierigkeiten und Informationsasymmetrien bei der Bonitätsbewertung. Dies kann den Zugang zu Fremdkapital mit attraktiven Konditionen aus Sicht der Unternehmen erschweren (vgl. Börner et al., 2010, S. 244). Die referenzierten Ergebnisse deuten auf einen erschwerten Zugang zu Fremdkapital, insbesondere Bankfinanzierungen, für Unternehmen mit verstärkten Aktivitäten im Bereich Innovation bzw. Forschung hin.

Eine Studie zum Finanzmittelzugang tschechischer, slowakischer und ungarischer KMU kam diesbezüglich zu einem gegenteiligen Ergebnis. So ergab die Untersuchung von Rahman et al., dass Unternehmen mit erhöhter Innovationstätigkeit gegenüber Unternehmen ohne diese Ausprägung keinen nachweisbaren Nachteil beim Zugang zu Finanzmitteln hatten, was folglich keinen Beleg für ein Hemmnis darstellt (vgl. Rahman et al., 2017, S. 276-278).

Abschließend kann zusammengefasst werden, dass die Innovations- bzw. Wachstumsorientierung einen nachweisbaren Einfluss auf die Finanzierungsstruktur darstellt, wozu jedoch bisher kein wissenschaftlicher Konsens hinsichtlich der Ausprägungsrichtung besteht. Seitens der Autorin wird angenommen, dass dieser Zusammenhang stark von den indivi-

duellen Eigenschaften und dem Geschäftsmodell des jeweiligen Kreditnehmers beeinflusst wird – je schwerer die Bonität und die Zukunftsprognose eines Unternehmens für Kapitalgeber einschätzbar ist, desto schwerer ist vermutlich dessen Zugang zu Fremdkapital. Es konnte hinsichtlich des Einflusses dieser Determinante auf die Finanzierungsstruktur keine eindeutige Richtung nachgewiesen werden. Jedoch besteht aus Sicht der Verfasserin die Annahme, dass die Innovationstätigkeit einen Einfluss bei Finanzierungsentscheidungen darstellt und demnach ebenso eine erklärende Variable in Bezug auf die Integrationsbereitschaft von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken sein könnte. Daher wird diese Komponente in abgewandelter Form in die empirischen Erhebung dieser Arbeit einbezogen (s. 5.2).

Um das Forschungsziel dieser Arbeit zu realisieren, wird im Folgenden ein besonderer Fokus auf eine operationalisierte Form der Innovationstätigkeit, die nachhaltige Unternehmensführung bzw. die CSR-Aktivität, gelegt. Es sind bereits in einem geringen Maß Vorarbeiten diesbezüglich veröffentlicht worden, welche sich jedoch speziell auf das Ergreifen von CSR-Aktivitäten (eng. Corporate Social Responsibility; soziale Verantwortung der Unternehmen) und dessen Auswirkungen auf die finanzielle Unternehmensperformance konzentrieren. CSR-Aktivitäten, die ähnlich wie Maßnahmen im Bereich Nachhaltigkeit noch keiner einheitlichen Definition unterliegen, werden häufig in einem vergleichbaren Kontext wie Nachhaltigkeitsaktivitäten untersucht. Dies ist vor allem darin begründet, dass der wesentliche Teil von Maßnahmen, die dem Begriff CSR zugeordnet werden ebenso als nachhaltige Wirtschaftstätigkeit innerhalb der geltenden EU-Taxonomie definiert sind bzw. sich auch in den SDGs (engl. Sustainable Development Goals; Ziele für nachhaltige Entwicklung) der United Nations (engl. UN; vereinte Nationen) wiederfinden, welche als maßgebliche internationale Standards gelten (Verordnung (EU) 2020/852, Art. 9-10; vgl. United Nations, 2018). Guzman et al. definieren CSR-Aktivitäten als „Maßnahmen, die einen gesellschaftlichen Beitrag leisten sollen und über die eigentlichen Geschäftsaktivitäten des Unternehmens hinaus gehen, häufig sind sie philanthropisch und dienen dem Umweltschutz und einer Verbesserung der Lebens- und Arbeitssituation der Mitarbeitenden und des Unternehmensumfelds“ (Guzman et al., 2017, S. 38).

Nach Einschätzung der Verfasserin entsprechen die Handlungsfelder von CSR-Maßnahmen im Wesentlichen denen von nachhaltigen Firmenaktivitäten, die sich auf die drei Hauptaspekte Umwelt, Soziales und Unternehmensführung erstrecken. Dies wird der Vereinfachung halber im Fortgang dieser Arbeit angenommen. Innerhalb der nationalen Gesetzgebung finden sich CSR-Aktivitäten seit 2017 in der Verordnung zur CSR-Berichtspflicht

(nicht-finanzielle Berichterstattung zu Umwelt-, Arbeitnehmer- und Sozialbelangen) wieder (vgl. Deutscher Bundestag, 2017). Diese Berichtspflicht soll zukünftig erweitert werden (vgl. IHK München, 2021).

Die Untersuchung von Ansong und Agyemang konnte innerhalb eines Samples von 423 KMU nachweisen, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen der öffentlichen Wahrnehmung eines Unternehmens (auch Firmenreputation) und der finanziellen Performance (gemessen anhand des Gewinnwachstums) dieses Unternehmens gab. Daraus ist vereinfacht abzuleiten, dass Firmen, die in der Öffentlichkeit von Kunden, Investoren, Lieferanten und weiteren Stakeholdern positiv wahrgenommen wurden einen signifikant erfolgreicheren Geschäftsverlauf aufwiesen. Die Studie ergab zudem, dass eine verbesserte Firmenreputation sich nicht ausschließlich auf das Gewinnwachstum auswirkte, sondern ebenso den Zugang zu Investitionen (bzw. Mitteln zur Investitionsfinanzierung) erleichterte und den Gewinn qualifizierter Mitarbeiter begünstigte. Aggregiert betrachtet kann eine positive öffentliche Unternehmenswahrnehmung folglich ein Wettbewerbsmerkmal sein, welches ein Unternehmen von der Konkurrenz differenziert. Zu den Maßnahmen, die laut der Studie zu dieser Verbesserung des Unternehmensimages beitrugen, gehörten u. a. Aktivitäten aus dem CSR-Bereich wie umweltbewusstes Wirtschaften, Ressourceneinsparung und die Einhaltung bzw. Übererfüllung von Sozialstandards, was die inhaltliche Nähe zur EU-Taxonomie bzw. den SDGs der UN bestätigt (vgl. Ansong und Agyemang, 2016, S. 245-248; Verordnung (EU) 2020/852, Art. 9-10; vgl. United Nations, 2018). Die Studie von Villena-Manzanares und Suoto-Pérez attestierte diese Wirkungskette innerhalb einer Untersuchung des Zusammenhangs von nachhaltigen und innovativen Firmenaktivitäten und deren Auswirkung auf die Exportperformance von 180 spanischen KMU ebenfalls. Das Ergreifen bzw. die Berücksichtigung von nachhaltigen und innovativen Aspekten (u. a. ressourcenschonendere Produktion, Abfallreduktion, Integration neuer Technologien und Organisationsformen) wirkte sich positiv auf die Exportperformance (gemessen an vier Indikatoren, u. a. Zunahme des Exportvolumens) der untersuchten KMU aus. Eine besondere Stellung nahm bei dieser Untersuchung die öffentliche Unternehmenswahrnehmung ein, denn sie wirkte als Intermediär zwischen den ergriffenen Maßnahmen und der Exportperformance. Die genannten Maßnahmen wirkten einerseits direkt als Wettbewerbsvorteil und Differenzierungsmerkmal ggü. Konkurrenten auf dem Auslandsmarkt und andererseits positiv auf die Wahrnehmung des Unternehmens durch die Öffentlichkeit ein. Beide Faktoren führten zu einer Verbesserung der Exportperformance. Diese Ergebnisse belegen, dass das Ergreifen öffentlichkeitswirksamer Maßnahmen im Bereich Nachhaltigkeit und Innovation einen messbaren Einfluss auf die Wahrnehmung des Unternehmens und des-

sen Performance haben kann (vgl. Villena-Manzanares und Souto-Peréz, 2016, S. 49-50; vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 61-64). In diesem Kontext konnte ebenso nachgewiesen werden, dass Nachhaltigkeitsaspekte (auch Veränderungsbewusstsein bezüglich Nachhaltigkeit) bei Konsumenten eher mit einer positiven Kaufentscheidung korrelierte, wenn das Produkt derartige Merkmale aufwies (vgl. Nekmahmud und Fekete-Farkas, 2020, S. 19-20; vgl. Kautish et al., 2019, S. 1432-1433). Die Studie von Chassé und Courrent konnte zudem einen positiven Zusammenhang zwischen der persönlichen Einstellung zu Nachhaltigkeit des Geschäftsführenden und den nachhaltigen Firmenaktivitäten feststellen. Für eine Integration nachhaltiger Aktivitäten (sowohl ökologischer als auch sozialer Dimension) waren jedoch nicht nur die persönlichen Wertvorstellungen entscheidend, sondern auch die Abschätzung, inwiefern dadurch wirtschaftliche Vorteile für das Unternehmen entstehen können. Folglich war in der zitierten Studie das Ergreifen von CSR-Aktivitäten auch mit der Absicht einer verbesserten Unternehmensperformance und -wahrnehmung verknüpft (vgl. Chassé und Courrent, 2018, S. 135-136). Eine Studie der Bertelsmann Stiftung für den deutschen Markt kam zu ähnlichen Ergebnissen. So war der unternehmerische Einsatz für Umwelt- und Naturschutz (CSR-Maßnahmen) einer der wesentlichen Treiber für die Schaffung von öffentlichem Vertrauen und Zuversicht in Unternehmen (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 12).

Dieser Zusammenhang liefert aus Sicht der Autorin Grund zur Annahme, dass die nachfolgend aufgezeigte Unterhypothese g eine positive Ausprägung annehmen könnte. Die genannten empirischen Nachweise für das positive Wirken von öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen auf die Unternehmensperformance geben zudem weiterhin Anlass zur Aufstellung der nachfolgenden Unterthesen e und f, da angenommen werden kann, dass zur Erreichung einer verbesserten Unternehmenswahrnehmung in der Öffentlichkeit und der damit voraussichtlich erhöhten Performance, eine Vielzahl von Unternehmen eher bereit ist, höheren (ggf. temporären) administrativen sowie finanziellen Aufwand in Kauf zu nehmen. Speziell Aktivitäten aus dem Bereich CSR bzw. Nachhaltigkeit und Innovationstätigkeit können eine positive Auswirkung auf die Geschäftsentwicklung und das Unternehmensimage haben (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 60-61). Dies wird durch die Untersuchungsergebnisse von Guzman et al. und Albuquerque et al. bestätigt. Guzman et al. konnten einen signifikant positiven Nachweis dafür erbringen, dass das Ergreifen von CSR-Aktivitäten (Messung anhand der drei Dimensionen ökologische, ökonomische und soziale Aktivität) sich positiv auf die Firmenreputation sowie auf das Markenimage der Produkte bzw. Dienstleistungen der untersuchten KMU auswirkte. Des Weiteren bietet die Vermarktung der getätigten Aktivitäten weitere Ansätze für ein Unternehmensmarke-

ting bzw. eine Unternehmenskommunikation, die auf eine positive Unternehmenswahrnehmung abzielen. Eine effektive Kommunikation der ergriffenen CSR-Maßnahmen wertete die Konsumenteneinschätzungen zugunsten des öffentlichen Unternehmensimage des ausübenden Unternehmens auf (Guzman et al., 2017, S. 43-43). Um den Zusammenhang zwischen der Bedeutung der Innovationstätigkeit in Bezug auf nachhaltige Finanzierungsentscheidungen und die öffentliche Unternehmenswahrnehmung zu untersuchen, werden die Unterhypothesen e-g innerhalb der empirischen Untersuchung überprüft.

e) *Unternehmen, die in der Öffentlichkeit als innovativ wahrgenommen werden möchten (gemessen an Selbsteinschätzung), weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.*

f) *Unternehmen, die in der Öffentlichkeit als innovativ wahrgenommen werden möchten (gemessen an Selbsteinschätzung), sind eher bereit, zusätzlichen Kostenaufwand für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe in Kauf zu nehmen.*

g) *Unternehmen, die ihr öffentliches Unternehmensimage aufwerten wollen, weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.*

Hinsichtlich der bereits referenzierten Ergebnisse konnten innerhalb der Studie von Albuquerque et al. für ein umfassendes Sample von 4.760 Großunternehmen vergleichbare Ergebnisse nachgewiesen werden. Mithilfe der Berechnung eines CSR-Scores für alle untersuchten Unternehmen, der u. a. Rentabilitätskennzahlen und Diversitäts- sowie Umweltpunktwerte beinhaltetete, konnte ein positiver Zusammenhang zwischen Firmen mit hohem CSR-Score und erhöhter Profitabilität belegt werden. Neben der erhöhten Profitabilität (u. a. verbesserte Durchsetzbarkeit von hohen Produktmargen) führten die ergriffenen CSR-Maßnahmen u. a. zu einer Verringerung des systemischen Unternehmensrisikos (durch Verringerung der Zyklizität der Unternehmensgewinne bei Konjunkturschwankungen) und einer erleichterten Refinanzierung (erhöhter CSR-Score korrelierte mit verringerten Eigenkapitalkosten) (vgl. Albuquerque et al., 2019, S. 4452 und 4463). Weiterhin zeigten die Ergebnisse von Pastrana und Sriramesh sowie Kraus et al., dass Unternehmen durch das Ergreifen von Nachhaltigkeits- und Innovationsaktivitäten neben der Auf-

wertung des Unternehmensimages eine Verbesserung der Unternehmenskultur und eine Stärkung der Bindung zu den wichtigsten (lokalen) Stakeholdergruppen der Kunden, Gesellschafter und Mitarbeiter anstrebten (vgl. Aya Pastrana und Sriramesh, 2014, S. 23-34; vgl. P. Kraus et al., 2020, S. 643-644). Unternehmerischer Einsatz bei Nachhaltigkeitsthemen kann zusätzlich zu einer erhöhten Kundenidentifikation und -bindung führen (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 61). Eine Studie, in der Hemmnisse und Treiber für nachhaltige Finanzierungsaktivitäten bei chinesischen KMU untersucht wurden, bestätigte gleichermaßen, dass der am stärksten nachweisbare Treiber die Verbesserung des Unternehmensbildes nach außen durch derartige Maßnahmen darstellte (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 30). Eine Mittelstandsstudie zeigte ebenfalls, dass im Kontext des Unternehmensimages für mehr als 60 Prozent der Befragten die Aspekte Attraktivität für Fachkräfte sowie Kundengewinnung bzw. -bindung Beweggründe für nachhaltiges Handeln darstellten (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 8). Die Erreichung dieser strategischen Unternehmensziele kann daher eine erhöhte Offenheit für das Umsetzen von nachhaltigen und innovativen Aktivitäten hervorbringen. Wenngleich dafür voraussichtlich ein finanzieller und administrativer Mehraufwand von den Unternehmen getragen werden muss, was Hemmnisse für das Ergreifen dieser Maßnahmen darstellen können. Der Aspekt von Hemmnissen bei der Integration steht in engem Zusammenhang mit der zentralen Forschungsfrage dieser Arbeit, weshalb eine separate Betrachtung diesbezüglich bestehender Publikationen in einem gesonderten Abschnitt als Forschungsstand erfolgt (s. 2.4.2). Letztlich kann aus Sicht der Autorin geschlossen werden, dass die öffentliche Unternehmenswahrnehmung einen wesentlichen Aspekt für mehrere Dimensionen der Unternehmensperformance darstellt, weshalb Unternehmen geneigt sind u. a. die genannten Maßnahmen zur Aufwertung dieser zu ergreifen. Da diese Maßnahmen zum einen innerhalb des Unternehmens finanziert und umgesetzt werden müssen sowie zum anderen eine Auswirkung auf Umsätze, Rentabilität und Bonität haben, ist anzunehmen, dass das öffentliche Unternehmensimage und damit verbundene Aktivitäten einen signifikanten Einfluss auf die Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU haben kann. Dieser Zusammenhang wird in der empirischen Erhebung ab Kapitel 5 untersucht.

Ein weiterer unternehmensspezifischer Einfluss auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur, welcher nun im Detail betrachtet wird, stellt das Vorhandensein physischer Sicherheiten dar. Bei einer Untersuchung niederländischer KMU konnte festgestellt werden, dass das Vorhandensein von physischen Sicherheiten zur Verwendung als Kreditsicherheiten den Zugang zu externen Finanzierungsmitteln für die Unternehmen erleichterte und folglich die Kapitalstruktur beeinflusste (vgl. Degryse et al., 2009, S. 439). Ferner konn-

ten zahlreiche weitere Untersuchungen diesen Zusammenhang bestätigen (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372; vgl. Heyman et al., 2008, S. 311; vgl. La Rocca et al., 2010, S. 249; vgl. Rahman et al., 2017, S. 276-278). Vor allem in Ländern, deren Unternehmensfinanzierung, ähnlich wie in Deutschland, stark von Bankkrediten geprägt ist, kann das Vorhandensein physischer Sicherheiten einen maßgeblichen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur der Unternehmen haben. Besonders beim Zugang zu langfristigem Fremdkapital war das Vorhandensein von physischen (tangiblen) Sicherheiten als signifikant positiver Einfluss nachweisbar (vgl. Rao et al., 2019, S. 48; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455; vgl. Hall et al., 2004, S. 726). Um den Zugang zu Fremdmitteln zu ermöglichen bzw. zu erleichtern, kommt es vor allem bei kleinen Unternehmen vor, dass Inhaber persönliche Sicherheiten als Kreditsicherheit für Geschäftskredite nutzen. Eine Verwendung von persönlichen Gesellschafterdarlehen oder Darlehen nahestehender Personen aus dem privaten Umfeld ist in jenen Fällen ebenfalls üblich, was wiederholt die starke Verbindung zwischen Inhaber und Unternehmen unterstreicht (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372).

Das Vorhandensein von werthaltigen Sicherheiten kann dabei nicht nur ausschließlich auf den Zugang zu Fremdmitteln einwirken, sondern auch auf dessen Konditionen. Die Wirtschaftlichkeit der Fremdkapitalaufnahme (insbesondere der Risikoprämie) aus Unternehmenssicht kann demnach in Zusammenhang mit den Möglichkeiten der Besicherung stehen (vgl. Auken, 2005, S. 346). Das Stellen von adäquaten Sicherheiten gaben deutsche Mittelständler als eines der Haupthemmnisse bei der Unternehmensfinanzierung an, was die hohe Bedeutung verdeutlicht (vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., 2021, S. 2). Ein erweiterter Zusammenhang konnte zudem zwischen regionaler Entwicklung und dem Vorhandensein von Sicherheiten bei Finanzierungsentscheidungen festgestellt werden. Laut der Ergebnisinterpretation von La Rocca et al. war beobachtbar, dass in einer institutionell höher entwickelten Region, die Anforderungen an Kreditsicherheiten seitens der Banken sowohl hinsichtlich des Vorhandenseins als auch ihrer Verwertbarkeit geringer waren, da die Banken aufgrund ihres besser durchsetzbaren Rechtsanspruches und des stärker ausgebauten Vollstreckungssystems eher von überhöhten Anforderungen zur Kreditbesicherung absahen (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 253). In der Praxis der Bankenaufsicht schlägt sich dieser Zusammenhang beispielsweise in dem im Mai 2020 von der europäischen Bankenaufsicht (EBA) finalisierten Rahmenwerk zur Kreditrisikominde- rung (Guidelines on credit risk mitigation) nieder. In diesem sind umfassende Vorgaben enthalten, wie materielle und/oder immaterielle Kreditsicherheiten von Banken risikomin- dernd berücksichtigt werden können, wodurch signifikant Einfluss auf die risikoadjustierte Bepreisung (u. a. Höhe des Zinses) genommen werden kann (vgl. European Banking Au-

thority, 2020a). Eine Risikominderung bei Kredit(-risiken) durch Besicherung erfolgt bei Kreditinstituten ebenso vor dem Hintergrund der Reduktion von Eigenmittelanforderungen (vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2016). Die Besicherung eines Kredits fließt neben weiteren Unternehmenskennzahlen und -informationen in die Bonitätsbeurteilung bzw. das Unternehmensrating des Kreditinstituts ein, welches wesentlich für die Kreditvergabe und Konditionengestaltung ist (vgl. Dimler, Peter et al., 2018b, S. 37-39). Aufgrund des begrenzten Rahmens dieser Arbeit kann keine tiefere Betrachtung der Kreditvergabe an Unternehmen durch Banken und deren Determinanten erfolgen.

Zuletzt wird als Einflussfaktor auf die Finanzierungsstruktur die Branchenzugehörigkeit des Unternehmens thematisiert. Ebenso wie die bereits betrachteten Unternehmensmerkmale wird die Branche des Unternehmens bei der Bonitätsbeurteilung bzw. dem Unternehmensrating berücksichtigt (vgl. Grunwald und Grunwald, 2008, S. 77). Der Einfluss der Branche auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur, speziell den Verschuldungsgrad und die Fristigkeit von Finanzmitteln, wurde ebenfalls bereits in zahlreichen Publikationen nachgewiesen (Hall et al., 2000, S. 310; Michaelas et al., 1999, S. 123 ; Serrasqueiro, 2011, S. 52-53). So konnte innerhalb der bereits zitierten Untersuchung von Degryse et al. konstatiert werden, dass die Branchenzugehörigkeit zu heterogenen Ausprägungen der Finanzierungsstruktur führte, da branchenspezifisch der Verschuldungsgrad stark variierte. Es traten zudem auch innerhalb einer Branche gesonderte Ausprägungen auf, die vermutlich durch die jeweils spezifische Wettbewerbssituation und -intensität sowie die eingesetzten Technologien erklärbar sein könnten (vgl. Degryse et al., 2009, S. 443-444). Des Weiteren kann die durchschnittliche Verschuldung der Wettbewerber innerhalb der Branche eine beeinflussende Wirkung auf die Unternehmen haben (vgl. Frank und Goyal, 2009, S. 25-26). Die Branche des Unternehmens hatte in einer vorliegenden Studie darüber hinaus eine Wirkung auf die Kennzahlen, welche bei der Bonitätsbeurteilung des Unternehmens als aussagekräftig in die Ratingbildung eingingen. Bei Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes waren insbesondere Rentabilitätszahlen eine maßgebliche Grundlage zur Beurteilung, während dies bei Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor nicht als wesentlicher Beurteilungsfaktor nachgewiesen werden konnte (vgl. Rao et al., 2019, S. 48-49). Weitere Untersuchungen stellten zudem einen nachweisbaren Zusammenhang zwischen länder- und branchenspezifischen Informationen her, wodurch hinsichtlich des Verschuldungsgrads von KMU Variationen beobachtbar waren (vgl. Jõeveer, 2013, S. 487).

Generell unterliegt das Hinzuziehen spezifischer Brancheninformationen bei der Bonitätsanalyse der Annahme, dass die Charakteristika und das Finanzierungsverhalten von Unternehmen stark von der Branche abhängen, sodass beide Informationsarten untrennbar einen Einfluss auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur ausüben. Selbst eine stark vereinfachte Branchenklassifikation der untersuchten Stichprobe einer portugiesischen Studie nach verarbeitendem Gewerbe und serviceorientiertem Gewerbe führte bereits dazu, dass bei der Untersuchung jener branchenspezifischer Finanzierungsstrukturen signifikante Unterschiede bei der Verwendung von Eigen- und Fremdkapital, dem Zeitpunkt des Einsatzes und bei der Ausprägung der Kapitalbindungsdauer nachgewiesen werden konnten (vgl. Serrasqueiro, 2011, S. 53). Wenngleich die Studie von Di Pietro et al. insbesondere die Einflusskraft des regionalen Entwicklungsgrads untersuchte, zeigten die Ergebnisse ebenfalls, dass die Branchenzugehörigkeit eines Unternehmens einen signifikanten Einfluss darstellte, welcher in der zitierten Untersuchung sogar als stärkerer Einfluss als die regionalen Standortfaktoren nachgewiesen werden konnte. Laut Di Pietro et al. hat der Brancheneinfluss zwei Dimensionen, welche nach direktem Einfluss durch die Branchenzugehörigkeit (und deren Branchenrisiken und Zukunftsaussichten) und indirektem Einfluss durch die branchenspezifischen Erscheinungsformen bei den Bilanz- und Anlagestrukturen der Unternehmen unterschieden werden können (vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 56). Die Ergebnisse der KfW-Unternehmensbefragung 2020 konstatieren ebenfalls, dass bei der Wahl der Finanzierungsquelle und deren Fristigkeit sowie der Kreditnachfrage branchenspezifische Unterschiede bestanden (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 13-14 und S. 17). Ebenso konnten bezüglich der Auswirkungen der Corona-Krise auf die Finanzierungsplanung und den Zugang zu Finanzmitteln von Unternehmen Brancheneffekte festgestellt werden (vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., 2021, S. 2-3).

Schlussfolgernd ist aus Sicht der Autorin anzunehmen, dass sowohl die vorherrschende Finanzierungspraxis als auch die unternehmensspezifischen Determinanten der Finanzierungsstruktur von KMU Brancheneffekten unterliegen. Weiterhin befinden sich die unternehmensspezifischen Faktoren und Charakteristika ebenso in einer stetigen Fortentwicklung, welche durch Umwelt- und gesamtwirtschaftliche Marktveränderungen, besonders auch das Thema Nachhaltigkeit, geprägt ist (vgl. Brink et al., 2020, S. 37-39). Auf diese Faktoren wird im folgenden Unterpunkt eingegangen.

2.3.4.2 Beeinflussende Umweltfaktoren

Zusätzlich zu den unternehmensspezifischen Einflussfaktoren wirken auch externe Umstände auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur ein. Diese, in der vorliegenden Arbeit als beeinflussende Umweltfaktoren bezeichneten, Einflüsse sind komplex und nicht jederzeit eindeutig von anderen (unternehmensbezogenen) Einflussfaktoren abzugrenzen (vgl. Hall et al., 2004, S. 726). Es wurden in der Vergangenheit bereits umfassende wissenschaftliche Untersuchungen zu externen Einflüssen auf die Finanzierungsstruktur angefertigt, bei welchen in der Regel isoliert einzelne Einflussfaktoren dezidiert betrachtet wurden. Bei der bisher erfolgten Forschung zu externen Einflussfaktoren wurden sowohl Stichproben von kleinen und mittleren Unternehmen als auch von großen bzw. börsennotierten Unternehmen untersucht, und auch gemischte Samples verwendet. Folglich sind nicht alle empirisch nachgewiesenen externen Einflüsse auf die Finanzierungsstruktur von Unternehmen generell als signifikante Einflussfaktoren auf kleine und mittlere Unternehmen zu übertragen. Eine Beeinflussung ist jedoch anzunehmen. Im Folgenden wird ein Überblick über eine Auswahl von bisher erfolgten Untersuchungen zu externen Einflussfaktoren gegeben. Insbesondere makroökonomische Einflüsse treffen in der Regel nahezu jede Unternehmensform, wenngleich dies in individueller Ausprägung erfolgt. Um den Kontext zur mittelständischen Unternehmensfinanzierung herzustellen, erfolgt aus diesem Grund eine komprimierte Darstellung der Faktoren.

Als übergreifende externe Einflüsse können u. a. die Steuerpolitik bzw. die Unternehmensbesteuerung und die Konditionen des Kapitalmarkts (bzw. des Kapitalmarktzugangs) wirken. In der Untersuchung von Holmes und Kent, welche die Unterschiede zwischen den Kapitalstrukturen von KMU und Großunternehmen thematisiert, konnte festgestellt werden, dass die untersuchten KMU eine vergleichsweise eingeschränkte Bandbreite von Finanzierungsinstrumenten verwendeten, was u. a. durch erschwerten oder unwirtschaftlichen Zugang zu einzelnen Quellen (insb. Kapitalmarkt) oder fehlende Erfahrungen begründet sein kann (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 149-152). Einen negativen Einfluss der Unternehmensbesteuerung (insb. Körperschaftssteuer) auf die Aufnahme von Fremdkapital (gemessen am Verschuldungsgrad) konnte Sogorb Mira für spanische SME nachweisen (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455). Des Weiteren konnte in einer Untersuchung britischer KMU der Einfluss von steuerlichen Gesichtspunkten zwar nicht als direkter Einflussfaktor auf die Kapitalstruktur (gemessen an der Ausprägung der kurz- und langfristigen Verschuldung) nachgewiesen werden, jedoch zeigten die Ergebnisse, dass steuerliche Aspekte besonders bei langfristigen Finanzierungsentscheidungen einen wesentlichen Entscheidungsfaktor für die Unternehmen darstellten (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 126-

127). Speziell im Rahmen der statischen Trade-Off-Überlegung ist das Präferieren von Fremdkapital gegenüber Eigenkapital aufgrund des Steuervorteils bei Zinsaufwendungen ein Aspekt bei der strategischen Unternehmensfinanzierung (vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 126; vgl. A. Kraus und Litzenberger, 1973, S. 911-912 und S. 918). Ebenso wurde kontrovers diskutiert, ob analog zu Michaelas et al. der Gesichtspunkt Steuerbelastung auch einen indirekten Einfluss auf die Finanzierungsstruktur haben kann, da durch höhere Steuerlast weniger Mittel zur Innenfinanzierung bereitstehen, wodurch eher Fremdmittel zur Finanzierung genutzt würden (vgl. Jordan et al., 1998, S. 19; vgl. Degryse et al., 2009, S. 435; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455).

Zudem zeigte sich, dass die konjunkturelle Entwicklung ebenfalls die Ausprägung der Finanzierungsstruktur, speziell die Aufnahme von neuem Fremdkapital und die Kapitalüberlassungsdauer, beeinflussen kann. Besonders in einer Phase der Rezession stieg der durchschnittliche kurzfristige Verschuldungsgrad und nahm wiederum in Phasen der wirtschaftlichen Erholung ab. Investitionen wurden in Rezessionen eher zurückgestellt oder abgebrochen (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 127). Dieser Effekt wirkte ebenfalls im Rahmen der Corona-Pandemie auf die Finanzierungsstruktur deutscher KMU – die Unternehmen nahmen kurzfristiges Fremdkapital zur Überbrückung auf und schoben Investitionen eher auf (vgl. Köhler-Geib, 2020, S. 1-2). Weitere makroökonomische Faktoren, die in vorliegenden Untersuchungen einen Einfluss auf die Unternehmensverschuldung darstellten, waren u. a. die Finanzmarktstabilität und die Inflationsrate (vgl. Bokpin, 2009, S. 138). Die Erwartung einer steigenden Inflationsrate ließ den Verschuldungsgrad von Unternehmen tendenziell ansteigen (vgl. Frank und Goyal, 2009, S. 26). Analog dazu konnte auch die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) als externer Einflussfaktor auf die Kapitalstruktur nachgewiesen werden. Der Zusammenhang zwischen der Kapitalstruktur und dem BIP bzw. dessen Wachstums wurde mehrheitlich negativ nachgewiesen, da sich in Zeiten einer positiven BIP-Entwicklung die wirtschaftliche Situation der Unternehmen in der Regel gleichläufig entwickelte und Gewinne erwirtschaftet wurden. In Einklang mit der Pecking Order Theory verwendeten Unternehmen in dieser Konjunkturphase bevorzugt thesaurierte Gewinne zur Finanzierung und verringerten ihre externen Finanzquellen, wodurch ein sinkender Verschuldungsgrad beobachtet wurde (vgl. Mokhova und Zinecker, 2014, S. 533; vgl. Bokpin, 2009, S. 138). Ebenso konnte nachgewiesen werden, dass der nationale Entwicklungsstand eines Landes (Klassifizierung als aufstrebender Markt (eng. emerging market) oder bereits entwickelter Markt (eng. developed market) und die vorliegende Staatsverschuldung einen Einfluss auf die Kapitalstruktur der ansässigen Unternehmen hatte (vgl. Mokhova und Zinecker, 2014, S. 535-536). Wenngleich bereits zahlreiche

externe Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Kapitalstruktur von KMU nachgewiesen werden konnten, besteht kein wissenschaftlicher Konsens bezüglich der genauen Ausprägung der untersuchten Determinanten oder es sind Variationen in der Erklärungskraft einzelner Faktoren bzw. deren Wirkungszusammenhänge mit anderen Faktoren vorhanden. Dies kann u. a. darauf zurückgeführt werden, dass speziell bei KMU zahlreiche zusätzliche (externe) Einflüsse von Bedeutung sind, die nur schwer quantifizierbar sind. Hall et al. kamen in ihrer Untersuchung aus dem Jahr 2004 zu dem Schluss, dass ebenso Faktoren wie die generelle nationale Einstellung zur Aufnahme von Verschuldung bzw. die Finanzierungsmentalität, das Vertrauen in Banken und Geschäftsbeziehungen sowie weitere nationale kulturelle und soziale Unterschiede auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur einwirken und zu Indifferenzen führen können (vgl. Hall et al., 2004, S. 726). Des Weiteren können besonders bei KMU traditionelle Theorien der Finanzierungs- und Investitionslehre nicht uneingeschränkt übertragen werden aufgrund der stark individuell geprägten Unternehmenscharakteristika und des großen Unternehmereinflusses, der wirtschaftliche Gesichtspunkte überlagern kann (vgl. Auken, 2005, S. 344-345; vgl. Dienes et al., 2022, S. 4-5).

Abschließend wird auf drei weitere ausgewählte, externe Einflussfaktoren des deutschen Mittelstands und deren zeitgenössische Entwicklung eingegangen, um das Gesamtbild der beeinflussenden Faktoren zu finalisieren. Bei den ausgewählten Faktoren, die im folgenden im Detail betrachtet werden, handelt es sich um die außerordentlichen Einflüsse der Niedrigzinsphase, die voranschreitende Verkleinerung des Filialnetzes von Kreditinstituten und die Corona-Pandemie. Aus Sicht der Verfasserin sind diese drei Einflussfaktoren aufgrund ihres prägenden Effekts für die mittelständische Finanzierungsstruktur aus der Vielzahl der bereits genannten Einflussfaktoren gesondert herauszugreifen. Die drei Faktoren haben auf nationaler Ebene einen spezifischen Einfluss auf die Unternehmen und sind im Hinblick auf ihre Bedeutsamkeit und Aktualität als wesentliche Einflussfaktoren auf die untersuchte Unternehmensgruppe anzusehen. Zudem soll im weiteren Verlauf vor allem deren Wirkung auf die Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen präzisiert werden.

Einflussfaktor Niedrigzinsphase

Die Höhe der Finanzierungskosten ist für mittelständische Unternehmen eines der wichtigsten Entscheidungskriterien bei der Finanzplanung. Innerhalb einer umfassenden Studie zur mittelständischen Unternehmensfinanzierung im Jahr 2012 gaben 80 Prozent der 209 befragten Unternehmen an, dass die Kosten der Finanzierung bei der Finanzmittelbeschaf-

fung für sie von sehr hoher bzw. von hoher Bedeutung sind. Damit stellte dieser Faktor nach dem Faktor der Liquiditätsauswirkung des Finanzierungsinstruments das zweitwichtigste Kriterium für die Finanzplanung dar (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112-113). Auch das innerhalb der Studie von Auken entwickelte Modell zur Unternehmensfinanzierung von KMU kam zu dem Ergebnis, dass Unternehmer dazu neigen, diejenigen Finanzierungsquellen zu bevorzugen, die gegenüber anderen günstigere Konditionen und geringeren Aufwand aufweisen. Die Konditionen waren insbesondere von der Höhe des Zinses, der Laufzeit und den geforderten Sicherheiten geprägt (vgl. Auken, 2005, S. 346). Dies steht zudem in Einklang mit der POT (vgl. Holmes und Kent, 1991; S. 141-142). Weiterhin bestätigte auch die aktuelle Unternehmensbefragung der KfW, welche im Jahr 2020 insgesamt 1.114 Unternehmen befragte, wovon etwa 90 Prozent einen Jahresumsatz bis 50 Mio. Euro erwirtschafteten, dass die Finanzierungssituation des deutschen Mittelstands zum Befragungszeitraum von den Unternehmen als positiv eingeschätzt wurde. Wesentliche Gründe dafür waren neben der gestiegenen Innenfinanzierungskraft der Unternehmen insbesondere die anhaltend niedrigen Finanzierungszinsen und die gelockerte Kreditvergabe durch die Banken (KfW Bankengruppe, 2020c, S. 1). Das günstige Zinsumfeld stärkte aufgrund gesunkener Zinsaufwendungen in den Unternehmen zusätzlich die Möglichkeiten zur Innenfinanzierung (vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 70).

Mittelständische Unternehmen wiesen in der Vergangenheit eine hohen Kostenaffinität auf, wodurch der Umweltfaktor des allgemeinen Zinsniveaus einen starken Einfluss auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur der Unternehmen haben kann. Die starke Kostenorientierung spiegelte sich auch in der Studie von Becker et al. wider. Hierin hatte die Senkung von Finanzierungskosten innerhalb der für die Unternehmen wichtigsten strategischen Zielsetzungen den dritten Platz belegt (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112). Wie im Unterkapitel „2.3 Ausprägung der Finanzierungsstruktur“ dargestellt, decken Mittelständler ihren Finanzierungsbedarf vornehmlich über Kreditfinanzierungen und die Möglichkeiten der Innenfinanzierung. Jene starke Konzentration auf diese beiden Finanzierungsquellen besteht bei der Unternehmensgruppe der KMU bereits langfristig, wodurch ein besonders hoher Anteil der genannten Unternehmensgruppe durch den Einflussfaktor des dauerhaften niedrigen Zinsniveaus erfasst wurde und wird (vgl. KfW Bankengruppe, 2020a, S. 11).

Das Zinsniveau wird derzeit als dauerhaft niedrig bezeichnet, da der Zinssatz für das Hauptrefinanzierungsgeschäft, welcher im folgenden analog zum allgemeinen Sprachgebrauch als „Leitzinssatz“ bezeichnet wird, seit dem 10. März 2016 bei 0,00 Prozent liegt.

Seit Mitte 2011 wurde u. a. vor dem Hintergrund der Staatsschuldenkrise in Europa der Leitzins kontinuierlich abgesenkt (vgl. European Central Bank, 2021b). Besonders das Instrument der Kreditfinanzierung wurde aus Sicht der Kreditnehmer positiv vom Niedrigzinseffekt flankiert, wodurch Unternehmen von günstigen Finanzierungsbedingungen profitieren konnten bzw. weiterhin können. Dies ist speziell für größere Investitionsvorhaben maßgeblich, da attraktive Konditionen auch bei langfristigen Fremdkapitalinstrumenten für die Kreditnehmer angeboten und in Europa nach der Finanzkrise verstärkt genutzt wurden (vgl. Schlitt, 2014, S. 48-49; vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 69-70). Die Absenkung des Leitzinssatzes durch Zentralbanken, hier die Europäische Zentralbank (EZB), ist ein Mittel der Geldpolitik, welches auch als „Expansive Geldpolitik“ bezeichnet wird. Grundlegendes Ziel im Kontext der Unternehmensfinanzierung ist es hierbei, neben der Sicherstellung der Preisstabilität vor allem die Investitionsneigung in der Wirtschaft anzuregen und wachstumsfördernd zu wirken. Derartige Anpassungen des Zinsniveaus wirken mit etwa einem Jahr Zeitveränderung auf das Wirtschaftswachstum und die Inflationsrate (vgl. Bundesfinanzministerium, 2015).

Wenngleich dieser Ansatz der Geld- und Wirtschaftspolitik und dessen Wirksamkeit kontrovers diskutiert wird, was nicht Inhalt dieser Arbeit sein soll, belegten die Ergebnisse der KfW-Unternehmensbefragung zumindest für den deutschen Mittelstandssektor eine deutliche Verbesserung des Finanzierungsklimas seit 2012. Diese Verbesserung äußerte sich darin, dass einerseits die Ablehnungsraten bei Kreditanfragen an jene Unternehmensgruppe abnahmen und andererseits die Unternehmen ihren Zugang zu externen Finanzierungsquellen als leichter einschätzten. Aus Sicht der Verfasserin kann diese positive Entwicklung u. a. auch auf die o. g. Wirkung des Niedrigzinsumfeldes zurückgeführt werden (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 5). Dass die Kreditnachfrage trotz des historisch niedrigen Zinsumfeldes besonders in Deutschland nicht sprunghaft anstieg, sei ein Hinweis auf die gute finanzielle Ausstattung und eher zurückhaltende Investitionspolitik der deutschen Unternehmenslandschaft, wie ein Bericht des Bundesverband deutscher Banken aus dem Jahr 2014 dokumentiert (vgl. Bundesverband deutscher Banken, 2014).

Dass der angemessene Zugang zu Fremdkapital für kleine und mittlere Unternehmen dennoch existenzsichernd ist, liegt zum einen an der starken Kreditfinanzierung dieser Unternehmensgruppe und zum anderen daran, dass vergleichsweise eher kleine Unternehmen Schwierigkeiten haben bei dem Zugang zu Krediten, vor allem bei einer langfristigen Kapitalüberlassungsdauer (vgl. Rahman et al., 2017, S. 27; vgl. Börner et al., 2010, S. 229). Dies bestätigten ebenso die Ergebnisse der KfW Unternehmensbefragung 2020 zum Finan-

zierungsklima des Mittelstands. Gegenüber mittleren und großen Unternehmen wurde der Kreditzugang von Kleinunternehmen als deutlich schwerer von den Befragten eingeschätzt (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 3). Dennoch hat sich das Finanzierungsklima für Mittelständler insgesamt, u. a. speziell durch das anhaltende Niedrigzinsumfeld, zugunsten der Unternehmen entwickelt. Dies wirkte sich auch positiv auf die Investitionskraft im Mittelstand aus (vgl. Karcher, 2018, S. 28).

Abschließend ist anzuführen, dass die Höhe des Finanzierungszinses ebenso eine Zugangsbarriere darstellen kann, die als Hemmnis bei der Unternehmensfinanzierung wirkt. So ergab eine empirische Untersuchung von KMU in Ungarn, Tschechien und der Slowakei, dass die Höhe des Kreditzinses negativ mit dem Zugang zu Unternehmenskrediten korrelierte. Daraus kann, analog zum oben beschriebenen Mechanismus, eine Begrenzung der Wachstumsmöglichkeiten für die Unternehmen resultieren. Die Untersuchung von Rahman et al. bestätigte zudem ebenfalls, dass primär kleine Unternehmen davon betroffen waren, da dort durchschnittlich eine höhere Risikoprämie von den kreditgebenden Banken eingepreist wurde als bei größeren Unternehmen (vgl. Rahman et al., 2017, S. 280-281). Dass besonders niedrige Finanzierungszinsen bzw. Finanzierungskosten Unternehmer eher zu Wachstumsambitionen verleiten, findet sich ebenfalls in dem Finanzierungsmodell von Auken wieder (vgl. Auken, 2005, S. 348). Vor dem Hintergrund, dass Finanzierungszinsen bei der Untersuchung der Finanzierungsbedingungen deutscher Mittelständler als häufigste von den Banken erhobene Gebührenart identifiziert wurde, lässt sich aus Sicht der Autorin ebenso ableiten, dass der Umweltfaktor Zinshöhe von hoher Bedeutung bei Finanzierungsentscheidungen in KMU sein kann (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 149). Eine Studie spanischer KMU kam gleichermaßen zu dem Ergebnis, dass die Zinshöhe einen der maßgeblichen Entscheidungspunkte darstellte und konnte zudem eine Verbindung zwischen der Art und Anzahl von Bankverbindungen eines Unternehmens und dessen Finanzierungskosten herstellen (vgl. Hernández-Cánovas und Martínez-Solano, 2008, S. 479-480).

Einflussfaktor Filialschließung

An dieser Stelle ist es wesentlich, auf die enge Verbindung zwischen dem Umweltfaktor Niedrigzinsumfeld und dem nun folgenden Umweltfaktor Filialschließung hinzuweisen. Das dauerhaft niedrige Zinsniveau hat signifikante Auswirkungen auf die Beschaffenheit des deutschen Bankenmarkts, speziell auf die Dichte seines Filialnetzes. Dieser Zusammenhang wird im folgenden Abschnitt erläutert (vgl. Deutsche Bundesbank, 2019b). Im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Standort Deutschland häufig als „overbanked“ (engl.

ugs. überhöhte Anzahl von Banken) bezeichnet (vgl. Maisch, 2018). Laut der Bankstellenstatistik der Deutschen Bundesbank gab es zum 31.12.2019 in Deutschland insgesamt 1.717 Kreditinstitute, wovon die anhand der Anzahl gemessenen größten Untergruppen die Sparkassen und die Kreditgenossenschaften (auch Genossenschaftsbanken) darstellten (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020a). Im Jahr 2019 standen laut der Bundesbankstatistik noch etwa 28.000 Bankfilialen zur Verfügung, was im Vergleich zum Jahr 2008 einer Reduzierung des Filialbestandes um etwa 12.000 Filialen gleichkommt (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020b, S. 7-9). Zum Ende des Jahres 2020 ist bereits eine weitere Reduzierung um mehr als 2.000 Zweigstellen erfolgt (vgl. Deutsche Bundesbank, 2021a, S. 5). Trotz dieser bereits starken Rückentwicklung und ähnlichen Trends in den europäischen Nachbarländern befindet sich Deutschland, gemessen an der Filialanzahl, noch immer im Mittelfeld der EU-Länder (vgl. Maisch, 2018).

Dieser dynamische Prozess wird, wie eingangs geschildert, neben Faktoren wie Wettbewerbs-, Regulations- und Kostendruck von der Entwicklung des Zinsniveaus angetrieben, da die Profitabilität der (regionalen) Kreditinstitute stark von zinsabhängigen Geschäften (speziell Anlage- und Kreditgeschäft) und der dortigen Konditionenausprägung beeinflusst wird (vgl. Deutsche Bundesbank, 2019b). Daraus können Ertragsprobleme resultieren, die die Profitabilität der Kreditinstitute beeinträchtigen (vgl. Pertl, 2019, S. 1-2). Speziell bei lokal agierenden Instituten, einer Bankengruppe, die in Deutschland durch die hohe Dichte an Sparkassen, Volks-, Raiffeisen- und Genossenschaftsbanken stark vertreten ist, sind signifikante Einflüsse des Niedrigzinsniveaus und dadurch bedingte Profitabilitätsprobleme, die sich wiederum auf den Filialbestand auswirken, erkennbar. Jene Phase des dauerhaften Niedrigzinses fördert insbesondere die Disintermediation (Bedeutungsverlust von Intermediären, hier Finanzintermediären) bei dezentralen Kreditinstituten mit regionaler Marktorientierung (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 41).

Da in der vorliegenden Arbeit insbesondere die Wirkung der Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur bzw. die Finanzmittelbeschaffung von mittelständischen Unternehmen untersucht werden soll, wird im folgenden der Fokus auf die Filialschließungen von regionalen Instituten gelegt. Aufgrund dessen, dass die untersuchte Unternehmensgruppe überwiegend eine Kundenbeziehung, in der Regel sogar Hausbankbeziehung, zu jenen regionalen Kreditinstituten unterhält, ist dieser Wirkungszusammenhang von hoher Bedeutung. Dies wird bei genauer Betrachtung der Kunde-Bank-Beziehung im Mittelstand ersichtlich. Innerhalb der KfW-Unternehmensbefragung 2020 gab weniger als ein Drittel der Befragten an, dass die derzeitige Hauptbankbeziehung mit einem Kreditinstitut in

privater Rechtsform besteht. Die überwiegende Mehrheit der mittelständischen Unternehmen tätigte folglich den Großteil ihrer Bankgeschäfte mit einer Sparkasse, Volks- und Raiffeisenbank oder Genossenschaftsbank (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 25). Dass insbesondere KMU dazu neigen, ihre Bankgeschäfte vorrangig mit einer einzigen bzw. einigen wenigen Finanzinstituten auf langjähriger Basis abzuwickeln, ergaben bereits wissenschaftliche Untersuchungen in der Vergangenheit (vgl. Auken, 2005, S. 346; vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 351). Die signifikante Bedeutung der Hausbankbeziehung für KMU wird zudem detailliert im Unterpunkt 2.1.2 thematisiert. Jene starke Dominanz der regionalen Kreditinstitute bei der Unternehmensfinanzierung von KMU kann dazu führen, dass der Aspekt der ländlichen Filialschließungen diese Unternehmensgruppe und ihre Finanzierungsstrategie besonders erfasst (vgl. Waidelich und Schmidt, 2018, S. 69-71).

Für die Schließung von Bankfilialen können mehrere Aspekte als ursächlich betrachtet werden. Neben stetig wachsender und an Komplexität zunehmender Regulatorik sind insbesondere veränderte Kundenbedürfnisse, Digitalisierung, zunehmender Wettbewerb sowie Kostendruck und die mangelnde Profitabilität der deutschen Kreditinstitute zu nennen (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 42-43). Die seit Jahren sinkende Profitabilität der Kreditinstitute ist insbesondere auf das dauerhaft niedrige Zinsniveau zurückzuführen. Vor allem im Kreditgeschäft der Banken führte dies zu permanent sinkenden Erträgen für die Banken, wovon besonders die Sparkassen und Genossenschaftsbanken betroffen sind. Anhand der Geschäftsdaten deutscher Kreditinstitute, die jährlich von der Deutschen Bundesbank im Rahmen des Finanzstabilitätsberichts erhoben werden, ist dies quantifizierbar. So ist erkennbar, dass seit 2008 der prozentuale Anteil der Zinserträge an der durchschnittlichen Bilanzsumme aller deutschen Kreditinstitute im Schnitt um mehr als die Hälfte zurückging (vgl. Deutsche Bundesbank, 2021e). Bei der Entwicklung des Zinsüberschusses (auch: Zinsspanne, positive Differenz zwischen Zinsaufwand und Zinsertrag) zeigt sich bis in die Gegenwart eine rückläufige Tendenz. Es konnten demnach seit 2008 von deutschen Geschäftsbanken generell deutlich weniger Zinserträge vereinnahmt werden, zudem war die Erwirtschaftung dieser Erträge durch eine verringerte Zinsspanne zusätzlich erschwert (vgl. Deutsche Bundesbank, 2021f). Zinserträge werden grundlegend nicht ausschließlich aus dem Kreditgeschäft gewonnen, sondern auch durch das Passivgeschäft der Banken, wozu u. a. Transaktionen mit Kundeneinlagen gehören. Besonders für die Regionalbanken hat diese Ertragsquelle aufgrund des stark zinsorientierten Geschäftsmodells dieser Bankengruppe eine sehr hohe Bedeutung (vgl. Pertl, 2019, S. 22-23).

Eine Analyse zur Ertragslage der deutschen Banken, die auf Grundlage der Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank durchgeführt wurde, belegte dies exemplarisch. Daraus ging hervor, dass der prozentuale Anteil der Zinsüberschüsse an den Erträgen bei den Großbanken 58,5 Prozent ausmacht, bei den Sparkassen sind es hingegen 71,4 Prozent und bei den Genossenschaftsbanken sogar 73,5 Prozent (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020c, S. 78). Übergreifend betrachtet belastet das Niedrigzinsumfeld die Profitabilität des gesamten Bankenmarkts in Deutschlands, jedoch ist die Auswirkung auf die dezentralen Institute als deutlich stärker anzunehmen. Dies erhöht besonders für diese Institutsgruppe den Handlungsdruck stark, da kurz- bis mittelfristig keine Erhöhung des Zinsniveaus erwartbar ist und zunehmende Kosten durch die Regulierung, insbesondere steigende Kapitalanforderungen, das Profitabilitätsproblem weiterhin verschärfen werden. In der Regel erfordern diese Umstände Einsparungsmaßnahmen, die neben Freisetzung von Personal vor allem mittels Filialschließungen durch die Banken ergriffen werden (vgl. Osman, 2019). Eine Befragung von Sparkassen, Volks- und Genossenschaftsbanken aus dem Jahr 2019 ergab, dass neben Prozessoptimierungen und Sachkosteneinsparungen die Schließung bzw. das Zusammenlegen von Geschäftsstellen eine der wesentlichen Maßnahmen zur Aufwandsreduktion darstellte. Mehr als 57 Prozent der Befragten gab an, dass diese Maßnahme bereits durchgeführt wurde (vgl. Pertl, 2019, S. 71). Hinsichtlich der Zinsentwicklung äußerte sich der Chefvolkswirt der Commerzbank, Jörg Krämer in einem Interview Anfang März 2021 gegenüber der Zeitschrift „Der Spiegel“ ähnlich. Kurzfristig rechne er nicht mit einer Zinserhöhung. (vgl. Der Spiegel, 2021). Im März 2020 fand die monatliche Sitzung des EZB-Rates zu geldpolitischen Beschlüssen statt. Bei jener Zusammenkunft wurde sich u. a. mit dem langsamen Anstieg der Inflation in der Eurozone befasst, der laut Chefökonom führenden europäischer Kreditinstitute nur von kurzfristigen bzw. vorübergehenden Effekte getrieben ist. Ähnlich wie der zitierte Chefvolkswirt der Commerzbank rechneten die Experten übereinstimmend nicht mit einer kurzfristigen Abkehr der EZB von der Niedrigzinspolitik (vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 2021). Eine erneute Sitzung im September 2021 bestätigte den Kurs der EZB, die weiterhin die Beibehaltung des Zinsniveaus und ihre Ankaufprogramme von Vermögenswerten (PEPP und APP) fortsetzte. Besonders die Ankaufprogramme gelten als Indikator für die zukünftige Strategie (vgl. European Central Bank, 2021c).

Beispielhaft für die Auswirkung der dauerhaften Niedrigzinspolitik auf Regionalbanken kann die aktuelle Berichterstattung der Börsenzeitung aus März 2021 zur Sparkasse Ulm herangezogen werden. Jene Sparkasse in Süddeutschland verzeichnete im Jahr 2020 einen starken Anstieg der Kundeneinlagen um etwa sechs Prozent ggü. dem Vorjahr; das Kre-

ditgeschäft wuchs hingegen im gleichen Zeitraum lediglich um 2,4 Prozent. Infolgedessen überstiegen die Einlagen im Fall der Sparkasse Ulm den Bestand des Kreditgeschäfts um etwa eine Milliarde Euro. Damit war das Kreditinstitut zwar unabhängiger von weiteren Refinanzierungsquellen, jedoch verstärkte diese erhebliche Überliquidität den Druck auf die Zinsspanne (vgl. Börsenzeitung, 2021). Weiterhin waren geschäftsmodellübergreifend die Verwaltungsaufwendungen nahezu unverändert geblieben, was bei stetig sinkenden Erträgen und fehlender Kompensation langfristig zu negativen Betriebsergebnissen bei etwa 75 Prozent der Regionalbanken führen könnte (vgl. Pertl, 2019, S. 41-43). An dieser Stelle ist anzumerken, dass bei Sparkassen das Einlagengeschäft stark dominiert. Dies ist in ihrem Geschäftsmodell begründet, welches nach dem Sparkassengesetz (SpG) definiert wird. Danach sind Sparkassen Anstalten des öffentlichen Rechts. Sie werden als gemeinnützige Kreditinstitute mit einem öffentlichen Auftrag geführt, der u. a. die sichere Geldanlage, die Förderung des Sparsinns und die Vermögensbildung der Bevölkerung im Regionalbereich beinhaltet (vgl. Grill und Perczynski, 2012, S. 48). Die Ulmer Sparkasse konnte das entstandene Ungleichgewicht auch nicht durch zusätzliche Provisionserträge und Kosteneinsparungen im Geschäftsjahr 2020 kompensieren und veröffentlichte schließlich für das Jahr 2020 ein Betriebsergebnis vor Bewertung, welches fünf Milliarden unter dem Vorjahreswert lag. Dieser Negativtrend wird sich laut Aussage des Vorstandschefs der Sparkasse Ulm, Stefan Bill voraussichtlich in den nächsten Jahren besonders bei Regionalinstituten fortsetzen, da der Druck auf den Zinsüberschuss bestehen bleibt oder sogar weiter zunehmen wird (vgl. Börsenzeitung, 2021 (Hrsg.)). Wie bereits aufgezeigt, sind Einsparungsmaßnahmen sowie zusätzliche Einnahmen nötig, um die Profitabilität der Institutsgruppe der regionalen Banken wieder zu stabilisieren. Dies können neben der immer häufiger praktizierten negativen Verzinsung von Kundeneinlagen (sog. Verwahrentgelt) und höheren Gebühren ebenso die Reduzierung des Serviceangebots, Personalfreisetzen oder Filialschließungen sein (vgl. Atzler, 2021).

Besonders für mittelständische Kunden außerhalb der Ballungsräume kann sich diese Verkleinerung des Filialnetzes auf ihre Bankgeschäfte und in weiterer Folge auf die Finanzierungsstruktur auswirken (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 53). Umweltfaktoren wie Institutionen, Markt- und Rahmenbedingungen sowie Ressourcenverfügbarkeit wirken unmittelbar auf den Strategieprozess der Unternehmensführung ein (vgl. Pahnke et al., 2019, S. 4). Die folgende Darstellung der Deutschen Bundesbank in Abbildung 3 veranschaulicht den beschriebenen Zusammenhang jeweils für die Bankengruppe der Sparkassen und Kreditgenossenschaften grafisch im Zeitverlauf (s. Legende in Abbildung 4).

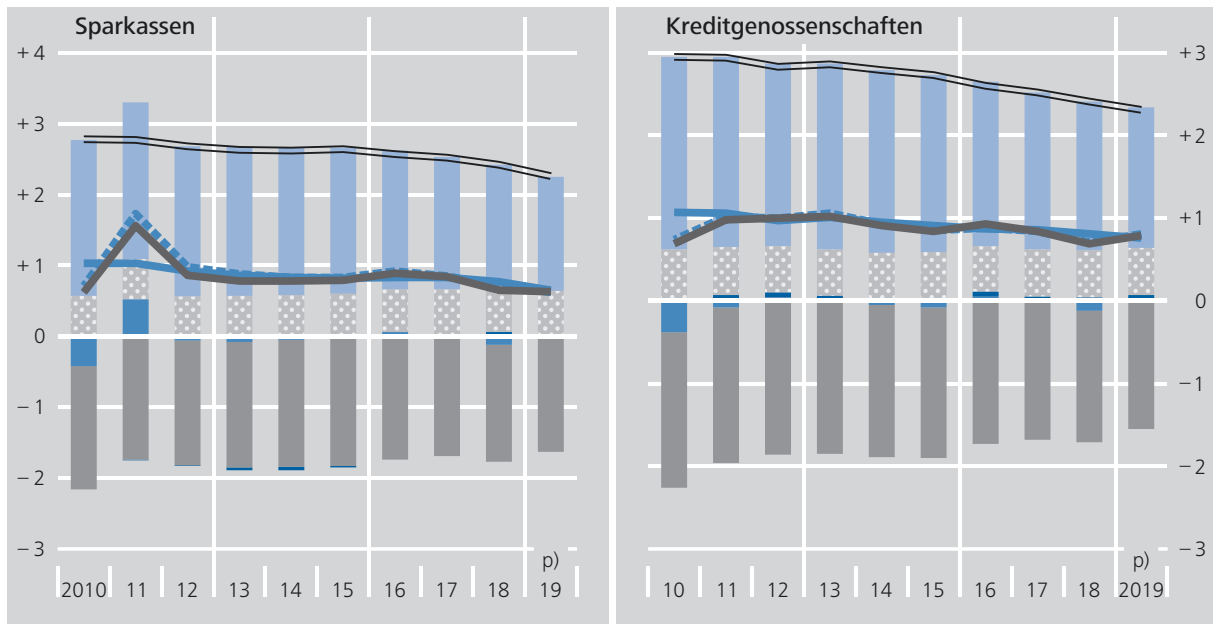


Abbildung 3: Entwicklung der Gesamtkapitalrentabilität und ihrer Komponenten nach Bankengruppen
 Quelle: Deutsche Bundesbank, 2020c, S. 83

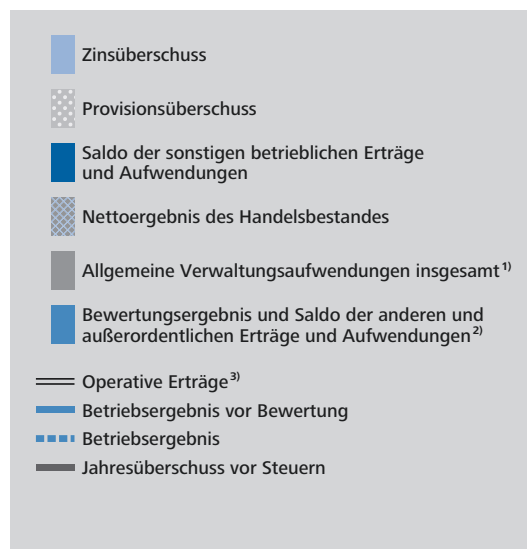


Abbildung 4: Legende zur Entwicklung der Gesamtkapitalrentabilität
 Quelle: Deutsche Bundesbank, 2020c, S. 82

In der Abbildung 3 ist an der Y-Achse die Gesamtkapitalrendite in Prozent der durchschnittlichen Bilanzsumme je Bankengruppe abgezeichnet, an der X-Achse wurde die Zeit in Jahren abgetragen. Mithilfe der folgenden Legende wird die hohe Bedeutung des Zinsüberschusses (hellblaue Säule) bei den dargestellten Bankengruppen ersichtlich. Klar er-

kennbar ist dessen kontinuierliche Abnahme seit 2011. Bei nahezu konstantem Anteil der weiteren Ertragskomponenten ist auffällig, dass der gesamte Rückgang der operativen Erträge (dargestellt als doppelte graue Linie) insbesondere auf den sinkenden Zinsüberschuss zurückzuführen ist. Die Wirtschaftlichkeit von Sparkassen und Genossenschaftsbanken hat sich durchschnittlich verschlechtert (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020c, S. 81-83).

Da wie eingangs angeführt, ein Großteil der mittelständischen Unternehmen eine Geschäftsbeziehung zu Sparkassen und Genossenschaftsbanken unterhält, wird vor allem diese Unternehmensgruppe von den Folgen der Filialschließungen erfasst. Besonders hinsichtlich der Finanzierungsbedingungen drohen den kleinen und mittleren Unternehmen Nachteile, wenn regionale Bankfilialen geschlossen werden (vgl. Rahman et al., 2017, S. 275-276). Dies ist darin begründet, dass dezentrale Kreditinstitute durch ihre regional begrenzte Geschäftstätigkeit und das Treffen von Kreditentscheidungen vor Ort einen besonders ausgeprägten Zugang zu Kundeninformationen haben (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 42). Des Weiteren können häufig genauere Analysen bei der Ermittlung von Marktwerten (z. B. bei der Ermittlung von Verkehrs- oder Beleihungswert von Vermögensgegenständen zur Verwendung als Kreditsicherheit) durchgeführt werden, da das Regionalinstitut die lokalen Gegebenheiten und Besonderheiten detailschärfer einschätzen kann. Für die regionalen Banken sind die Erfolgchancen von Investitionsprojekten daher häufig realistischer einschätzbar – und dies auch in der Regel mit höherer Kosteneffizienz (vgl. M. Schwartz und Gerstenberger, 2019, S. 3). Speziell der Problematik bezüglich vorhandener Informationsasymmetrien, welche KMU für Banken häufig intransparent und damit risikoreicher erscheinen lassen, können Regionalinstitute wirksamer begegnen und zudem ein Gefühl von Vertrauen, Sicherheit und Nähe vermitteln (vgl. Pertl, 2019, S. 55). Mit der zunehmenden Schließung der dezentralen Institute ist es vorstellbar, dass Großbanken mehr Zulauf von der Kundengruppe der KMU bekommen. Jene Großbanken, die häufig über zentralisierte und stark hierarchisch geprägte Strukturen innerhalb ihres Geschäftsmodells verfügen, entdecken die Kundengruppe der kleinen und mittleren Unternehmen seit einigen Jahren verstärkt für sich (vgl. Waidelich und Schmidt, 2018, S. 69-70). Wissenschaftliche Untersuchungen in der Vergangenheit zeigten jedoch auf, dass insbesondere die genannten Merkmale des Geschäftsmodells von Großbanken einen negativen Einfluss auf das Kreditgeschäft mit weniger transparenten Kunden, wie es u. a. KMU sind, haben können (vgl. Beck et al., 2010, S. 36). Auch Gärtner und Flögel kamen in ihrer Untersuchung zu dem Schluss, dass die sinkende Vor-Ort-Entscheidungskompetenz und die geringere regionale Marktorientierung bei der Kreditvergabe für KMU eher nachteilig wirken kann (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 41). Empirische Untersuchungen ergaben

zudem, dass ein geringer entwickeltes institutionelles Umfeld den Zugang zu Finanzierungsmitteln sowie das Unternehmenswachstum erschwerte und als Hemmnis für KMU wirkte (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 252-253; vgl. Beck und Demirguc-Kunt, 2006, S. 2941-2942; vgl. Di Pietro et al., 2017, S. 56).

Die vermehrten Schließungen von Filialen sowie veränderte Anforderungen der Kunden verstärkten zudem die Wechselbereitschaft. Diese Entwicklung wurde laut einer Untersuchung der Boston Consulting Group (BCG), einer weltweit führenden Unternehmens- und Strategieberatung, durch die Effekte der Corona-Pandemie zusätzlich verstärkt. Die Studie wurde zum Jahresende 2020 veröffentlicht und beinhaltete eine internationale Stichprobe von 760 Unternehmen, darunter 120 deutsche Teilnehmer. Zwar gab fast die Hälfte der Befragten an, dass sich die Beziehung zu ihrer Hausbank innerhalb der Corona-Pandemie verstärkt habe; die knappe Mehrheit der Befragten äußerte allerdings, einen Wechsel in Erwägung zu ziehen oder bereits vollzogen zu haben. Dies entspricht einer gewachsenen und überdurchschnittlichen Wechselbereitschaft (vgl. Börsenzeitung, 2020). Eine derartige Entwicklung weist jedoch nicht ausschließlich negative Aspekte auf. Die Schließung von Bankfilialen durch den Kosten-, Wettbewerbs- und Zinsdruck kann ebenso dafür sorgen, dass die langsam voranschreitende Diversifikation von Finanzpartnern für Unternehmenskunden etwas mehr an Dynamik gewinnt und auch bei den Ausprägungen der Finanzierungsstruktur sowie Vertriebskanälen mehr Flexibilität und Alternativlösungen einzug halten (vgl. Dimler und Karcher, 2018, S. 235). Besonders bei jüngeren Kunden entsteht verstärkt der Wunsch nach alternativen, meist digitalen, Kommunikationswegen auf verschiedenen Kanälen (vgl. Pertl, 2019, S. 29-31). Des Weiteren sind insbesondere Regionalinstitute häufig in ihrem Marktumfeld sozial stark engagiert und ermöglichen neben dem Bankgeschäft gesellschaftliches und kulturelles Leben, welches u. a. indirekt auf mittelständische Unternehmen in der Region wirken kann (z. B. durch Attraktivität der Region für Fachkräfte) (vgl. Gärtner und Flögel, 2017, S. 53; vgl. Stiftung Familienunternehmen, 2020, S. 56-57). Die Schließung von Bankfilialen könnte in diesem Kontext zu einem stärkerem Engagement und einer erhöhten Gemeinwohlorientierung in anderen Bereichen des Zusammenlebens, z. B. durch Vereine, Lokalgruppen oder ansässige Unternehmen führen (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2016, S. 12).

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist der Rückgang von Beratungskompetenz im nahen Umfeld der Unternehmen. In der Studie von Becker et al. gaben von den 194 befragten deutschen Mittelstandsunternehmen insgesamt 65 Prozent an, dass der Bankmitarbeiter der wesentliche externe Akteur bei der Finanzmittelbeschaffung ist. Dabei hatten die

Bankberater einen maßgeblichen Einfluss auf die Finanzierungsentscheidung, denn laut den befragten Unternehmensvertretern waren 50 Prozent der Bankmitarbeiter federführend und weitere 25 Prozent informativ bei der Finanzmittelakquisition tätig. Damit wurden die Kundenberater der Banken mit starker Mehrheit als die wichtigste Quelle für externes Know-How aus Unternehmenssicht identifiziert (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 120-121). Durch die vermehrten Filialschließungen kann es vorrangig in ländlichen Regionen mitunter schwerer für Firmenkunden werden, eine Filiale zu besuchen und dort eine Beratung in Anspruch zu nehmen, die vor allem für komplexe Beratungsdienstleistungen wie Investitionsvorhaben mit großen Volumina, Baufinanzierungen oder alternative Finanzmittel erforderlich sein kann. Zwar finden mittlerweile immer mehr Beratungsgespräche digital statt, was einerseits auf die alternativen Vertriebswege zurückzuführen ist, andererseits jedoch auch auf das verkleinerte Filialnetz (vgl. J. Schwartz, 2021, S. 2-3). Besonders der Trend zu weniger persönlichem Kontakt und zu der wachsenden Nutzung von Online-Angeboten wurde durch die Corona-Pandemie verstärkt (vgl. Kanning, 2021).

Ergänzend lässt sich feststellen, dass die Formen der Interaktion von Unternehmenskunden mit Banken generell im Wandel sind und sich vermehrt über digitale Lösungen darstellen. Eine Sonderuntersuchung der KfW ergab, dass besonders Unternehmenskunden, die innerhalb der letzten fünf Jahre von einer Filialschließung der Hausbank betroffen waren, deutlich weniger persönlichen Kontakt mit ihrer Bank hatten und weniger häufig eine Filiale besuchten im Vergleich zum gesamten Mittelstand. Ein Ausweichen auf andere Filialen fand folglich nur bedingt statt. Dafür wurden von Kunden vermehrt alternative Wege zur Kommunikation genutzt wie E-Mails, Telefon oder Apps (vgl. Pertl, 2019, S. 34). Dennoch bedürfen gerade komplexere und weniger vertraute Produkte wie Baufinanzierungen oder alternative Finanzierungsformen einer persönlichen Beratung. Innerhalb einer Studie zu privaten Bankkunden gaben mehr als zwei Drittel der Befragten an, dass sie in Bezug auf nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke nicht wüssten, was ihr Finanzpartner diesbezüglich anbietet. Weiterhin wünschten sich die Befragten in Bezug auf nachhaltige Finanzprodukte transparente und detaillierte Informationen sowie eine aktive Ansprache durch ihre Betreuenden in den Kreditinstituten (vgl. PricewaterhouseCoopers, 2020, S. 14-15). Zu vergleichbaren Ergebnissen kam eine Unternehmensbefragung zu Green Finance. Dort gab die Mehrheit der befragten Finanzentscheider aus Unternehmen an, dass bisher nur wenig Wissen über diese Form der Finanzmittel vorhanden sei. Parallel äußerten jedoch mehr als 60 Prozent der Befragten, dass die Relevanz dieses Themas bei den Unternehmen als steigend wahrgenommen werde (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 16-19). Diese Aspekte deuten darauf hin, dass Banken

als Finanzierungspartner weiterhin eine tragende Rolle in der Unternehmensfinanzierung spielen und ihre Expertise zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke benötigt wird, um Hemmnisse abzubauen. Innerhalb der empirischen Erhebung ab Kapitel 5 wird dieser Aspekt daher ebenfalls überprüft. Abschließend kann nach Einschätzung der Verfasserin zusammengefasst werden, dass das regionale Filialnetz von Banken und die Finanzierungsstruktur der mittelständischen Unternehmen in einem Zusammenhang stehen.

Aus Sicht der Autorin ist es daher besonders für eine stärkere Integration von nachhaltigen Finanzprodukten entscheidend, eine breitere Wissensbasis in den Unternehmen zu schaffen. Dafür sind auch Banken, durch ihren speziell im Mittelstand vorherrschenden Einfluss bei der Finanzplanung, erforderlich. Weiterhin bleibt es eine der großen Zukunftsherausforderungen für die Bankenwelt, die Digitalisierung mit gewachsenen und veränderten Kundenanforderungen sowie Effizienzsteigerungen in Einklang zu bringen (vgl. M. Schwartz und Gerstenberger, 2019, S. 3). Es kann geschlussfolgert werden, dass die Schließung von Filialen auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur deutscher Mittelständler einwirkt. Jedoch steht sie ebenso mit zahlreichen weiteren Faktoren wie u. a. dem Entwicklungsgrad der regionalen Infrastruktur, dem verstärkten Trend zu Non- oder Near-Banks (alternative Anbieter von Finanzdienstleistungen, die keine Bank sind oder keine eigene Banklizenz besitzen) und dem Bedeutungsgewinn von digitalen Lösungen bzw. dem Wandel der Kommunikationskultur in Zusammenhang, was Ansatzpunkte für weitergehende Untersuchungen sein könnten.

Einflussfaktor Corona-Pandemie

Wie im vorstehenden Abschnitt aufgezeigt, kann die Corona-Pandemie ebenso in eine Verbindung mit der Schließung von Bankfilialen und der zunehmenden Dynamik bei der Umsetzung der Digitalisierung, die sich neben den Bankgeschäften auf zahlreiche weitere Wirtschaftsbereiche erstreckt, gebracht werden (vgl. Streim und Meinecke, 2020). Wenngleich in der vorliegenden Arbeit insbesondere die unternehmensspezifischen Determinanten der Finanzierungsstruktur betrachtet werden sollen, ist die Corona-Pandemie mit ihren außerordentlichen Auswirkungen dennoch in komprimierter Form betrachtenswert, da sie weitreichende Folgen für die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen in den nächsten Jahre hat (vgl. International Monetary Fund, 2020a). Die Corona-Pandemie in ihrer hohen Komplexität wirkt auf nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens auf der Welt (vgl. Chriscaden, 2020). Aus diesem Grund soll in der vorliegenden Arbeit nur ein kurzer Überblick über die für den Forschungsgegenstand dieser Arbeit, die Mittelstandsfinanzierung in Deutschland, relevanten Aspekte zum gegenwärtigen Erkenntnis-

stand gegeben werden. Zudem ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dissertation die Pandemie in Westeuropa noch nicht vollständig eingedämmt und abgefedert. Die Auswirkungen sind aus Sicht der Verfasserin aus diesem Grund noch nicht seriös quantifizierbar und unterliegen ständig neuen Entwicklungen.

Seit dem Jahresbeginn 2020 hat sich das neuartige Coronavirus, SARS-CoV-2, welches als Auslöser von Covid-19 identifiziert wurde, ausgehend von der chinesischen Provinz Wuhan auf der ganzen Welt ausgebreitet. Aufgrund dessen, dass die Übertragung hauptsächlich über Tröpfchen und Aerosole (Schwebeteilchen) erfolgt und die Symptome Husten, Fieber, Schnupfen, Störung des Geruchs- und/oder Geschmackssinns äußerlich nur schwer von Erkältungskrankheiten abzugrenzen sind, ist eine Eindämmung des Virus vor allem durch die Reduzierung persönlicher Kontakte und das Meiden von Menschenansammlungen, speziell in geschlossenen Räumen notwendig. Des Weiteren ist das Tragen von Schutzmasken und das Einhalten von Mindestabständen sowie die Anwendung weiterer Hygieneregeln erforderlich. Mobilität, Reisen und sonstige Prozesse mit erhöhtem Kontaktaufkommen bergen eine größere Ansteckungsgefahr (vgl. Robert Koch Institut, 2021). Die Einhaltung von Schutzmaßnahmen und weitere komplexe Maßnahmen in Bezug auf das Wirtschaftsleben wie Geschäftsschließungen, Lockdowns und die Aufforderung zu vermehrter Heimarbeit (auch Home Office), die zur Eindämmung der Pandemie beitragen, wurden ab dem Winter 2020 ergriffen. Der umfassende Charakter dieser Maßnahmen und deren Bindung an Inzidenzen sowie die Präzisierung weiterer Befugnisse der Bundesregierung bei Vorliegen einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite wurden schließlich in einer Änderung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) am 18. November 2020 in Gesetzesform erlassen (vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2020).

Speziell hinsichtlich der Finanzierungsstruktur konnten signifikante Einflüsse der veränderten Umstände bei Mittelständler festgestellt werden. So wies der Kreditmarktausblick der KfW im Juni 2020 eine deutliche Steigerung bei der Kreditvergabe an Unternehmen und Selbstständige gegenüber dem Jahr 2019 aus. Besonders die kurzfristigen Kredite wurden verstärkt nachgefragt, was auf den immensen Liquiditätsbedarf der Unternehmen durch die krisenbedingten Einschränkungen zurückgeführt werden kann. Im Vergleich zum Schlussquartal 2019 stieg das Kreditneugeschäft mit Unternehmenskunden im ersten Quartal 2020 um mehr als sieben Prozent (vgl. Schoenwald, 2020, S. 1). Durch diesen starken Anstieg bei der Aufnahme von Neuverschuldung kann angenommen werden, dass das Wirken des Umweltfaktors Corona-Pandemie einen Einfluss auf die mittelständischen Finanzierungsstrukturen hatte und weiter haben wird. Im Zuge der steigenden Fremd-

kapitalaufnahme geriet auch die Eigenkapitalquote unter Druck. Der seit 2002 nahezu durchgehend bestehende Trend einer steigenden Eigenkapitalquote bei mittelständischen Unternehmen wurde durch diese Entwicklungen in der Corona-Pandemie unterbrochen. In einer Sonderbefragung der KfW gab im Juni 2020 bereits ein Viertel der befragten Unternehmen an, dass sie mit einer sinkenden Eigenkapitalquote (EKQ) rechnen, fast ein Drittel sah sich aufgrund der unsicheren Situation noch nicht zu einer Einschätzung in der Lage. Lediglich sechs Prozent der Befragten nahmen an, dass die EKQ in ihrem Unternehmen fortlaufend steigen wird (vgl. Gerstenberger, 2020, S. 1).

Die sog. „Bank Lending Survey“ (BLS) des Euro-Währungssystems, eine quartalsweise Umfrage unter europäischen Banken zu den Entwicklungen des Kreditgeschäfts bestätigte diese Entwicklungen für den deutschen Finanzierungsmarkt (34 deutsche Banken bildeten das Sample für die deutschen Ergebnisse). Es zeigte sich deutlich, dass der Liquiditätsbedarf der Unternehmen stark angestiegen war und daher die Nachfrage nach Unternehmenskrediten zur Deckung von akutem Liquiditätsbedarf und zur -vorsorge deutlich zunahm. Besonders in den ersten drei Quartalen des Jahres 2020 kam es zu starken Zuwächsen, die im Wesentlichen auf die kurzfristige Betriebsmittelfinanzierung zurückgingen. Die Nachfrage nach Investitions- und sonstigen Finanzierungen verringerte sich laut der befragten Banken demgegenüber sogar (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020f).

Des Weiteren wurden im Rahmen der pandemiebedingten Geschäfts- und Produktionsschließungen sowie den umzusetzenden Hygieneregeln zahlreiche weitere Maßnahmen durch die deutsche Bundesregierung ergriffen, die einen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur der Unternehmen darstellten. Es wurden u. a. umfangreiche staatliche Hilfsprogramme wie die Überbrückungshilfe, die November- und Dezemberhilfen und KfW-Schnellkredite sowie KfW-Sonderprogramme für Unternehmen zur Verfügung gestellt. Diese beinhalteten vor allem Möglichkeiten zur schnellen Aufstockung der Liquidität in den Unternehmen mittels Zuschüssen oder Finanzierungen zu vergünstigten Zinskonditionen und Haftungsfreistellungen bzw. staatliche Haftungsübernahmen. Weitere Ansätze zur Krisenbewältigung waren im Hinblick auf den Mittelstand u. a. das sog. Kurzarbeitergeld, steuerliche Maßnahmen wie Stundungen oder Freistellungen und die Aussetzung der Insolvenzantragspflicht (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2021a). Besonders in der zweiten Jahreshälfte 2020 kam es jedoch zum Teil zu unregelmäßigen Auszahlungen bei den staatlichen Hilfsprogrammen, was in einigen Fällen dazu führte, dass Unternehmen die Staatshilfen über Bankkredite vorfinanzierten (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020f).

Die Konsequenzen aus den starken Umsatzrückgängen und der Liquiditätsverknappung sind vielfältig und haben weiterhin einen spezifischen Einfluss in zahlreichen Bereichen des Unternehmensbetriebs. Befragte Mittelständler wiesen neben diesen beiden Hauptfaktoren u. a. auch auf Störungen im Geschäfts- und Produktionsbetrieb bzw. in der Lieferkette hin. Zudem hatte fast jedes sechste Unternehmen im Juni 2020 Probleme, Gehälter zu zahlen. Der Umsatzrückgang lag im gesamten Mittelstand im Zeitraum von April bis Juni 2020 durchschnittlich bei mehr als 50 Prozent (vgl. J. Schwartz, 2020, S. 2-3). Das „Zukunftspanel Mittelstand 2020“ kam ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs, die Minimierung der Umsatzrückgänge und die Bindung der Beschäftigten die zentralen Herausforderungen für die mittelständischen Betriebe waren. Zugleich gaben insbesondere die befragten Unternehmensvertreter an, dass die finanzielle Förderung eine der maßgeblichen Problemstellungen bei der Krisenbewältigung darstellte, da sie lückenhaft bzw. unregelmäßig erfolgte (vgl. Brink et al., 2020, S. 25-27). Finanzielle Einschränkungen und Prognoseunsicherheit hatten ebenso einen Einfluss auf das Investitionsverhalten, welches von starker Zurückhaltung gekennzeichnet war, wodurch langfristig orientierte Wachstumsthemen wie Nachhaltigkeit oder Digitalisierung in den Hintergrund gerieten (vgl. Schleidt, 2021).

Eine weitere Folge, die sich aufgrund der genannten Aspekte in der Zukunft wesentlich auf die Finanzierungsstruktur auswirken kann, ist die insgesamt verschlechterte Bonität der Unternehmen. Besonders bei dem Zugang zu weiteren Finanzierungsmitteln über Banken oder andere Kreditgeber kann es durch die Belastung der Finanzkennzahlen aufgrund zunehmender Verschuldung, gesunkener Rentabilität und Umsatzrückgängen zu Einschränkungen oder Verschlechterungen bei der Kreditvergabe der Unternehmen kommen. Weitere Unsicherheiten bestehen durch die schwierig zu treffenden Wirtschaftlichkeits- und Renditeprognosen im aktuellen Marktumfeld (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 12). Knappere Eigenmittel, das Stellen zusätzlicher Sicherheiten und verschlechterte Unternehmensratings stellten Unternehmen bei ihren Investitionsplänen vor Herausforderungen (vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V., 2021, S. 2). Eine Untersuchung der Boston Consulting Group, die branchen- und größenübergreifend 400 deutsche Unternehmen hinsichtlich der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf deren Finanzsituation befragte, verdeutlicht dies. Bereits im Sommer 2020 stieg die Verschuldung der Unternehmen um durchschnittlich 13 Prozent, auch die Eigenkapitalquoten und Gewinnhöhen waren je nach Branche teilweise stark rückläufig (vgl. Froendhoff, 2021). Diese Entwicklung hat bereits im Krisenjahr 2020 erste Auswirkungen in der Finanzierungspraxis gehabt. So war aus der Bank Lending Survey des Euro-Systems zu entnehmen,

dass im vierten Quartal 2020 die Vergaberichtlinien für Unternehmenskredite durch die inländischen Kreditinstitute erneut aufgrund der aus Bankensicht steigenden Kreditrisiken verschärft wurden. Das Anziehen der Kreditvergaberichtlinien ist eine kontinuierliche Trendentwicklung, die sich seit dem ersten Quartal 2020 vollzieht. Im Wesentlichen kam es zu Margenausweitungen (Erhöhung der Risikoprämie) und zur Erhöhung von Anforderungen an Kreditsicherheiten durch die Banken (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020f). Dieser Effekt wurde zudem durch den erwarteten Anstieg von Unternehmensinsolvenzen und den damit verbundenen Kreditausfällen verstärkt. Innerhalb des jährlich von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Finanzstabilitätsberichts wurde im Oktober 2020 explizit darauf hingewiesen, dass vermehrte Kreditausfälle bzw. -verluste die einzuhaltenden Eigenkapitalquoten der Geschäftsbanken stark unter Druck setzen könnten. Um in diesem Szenario die aufsichtlich geforderten Mindestanforderungen an die Eigenkapitalausstattung weiterhin zu erfüllen, könnten Banken ihre Kreditvergabe zusätzlich einschränken und dadurch die wirtschaftliche Erholung hemmen. Eine eingeschränkte Kreditvergabe würde unmittelbar die Finanzierungssituation (insbesondere den Kreditzugang) der Unternehmen beeinflussen, besonders vor dem Hintergrund von krisengeschwächten Unternehmensbonitäten (vgl. Deutsche Bundesbank, 2020e). Im Mai 2021 ließen sich bereits Anzeichen für die beschriebenen Auswirkungen feststellen. Eine zu diesem Zeitpunkt durchgeführte Umfrage unter 113 Kreditinstituten ergab, dass 86 Prozent der Banken bei Unternehmenskunden mit Verschlechterungen beim Bonitätsrating rechneten, was maßgeblich auf die pandemiebedingten Veränderungen (z. B. verringerte Kapitaleistungsfähigkeit und/oder Eigenkapitalquote) im Jahresabschluss 2020 zurückzuführen war, der einen wesentlichen Bestandteil bei der Raterstellung darstelle. Mehr als 70 Prozent der Banken gaben demnach an, dass sie darauf mit erhöhten Anforderungen beim Reporting und bei der Kreditbesicherung bzw. Bepreisung reagieren würden, mehr als die Hälfte der Kreditinstitute wollte sogar die Kreditvergabe bei bestimmten Unternehmenskunden einschränken (vgl. Die KMU-Berater - Bundesverband freier Berater e. V., 2021, S. 4-8; vgl. Bocks, 2021). Diese Befragungsergebnisse stehen in Einklang mit empirischen Ergebnissen der Vergangenheit; so korrelierte das Vorhandensein von Sicherheiten positiv mit dem Zugang zu Fremdkapital (vgl. Degryse et al., 2009, S. 439; vgl. Rahman et al., 2017, S. 276-278; vgl. Börner et al., 2010, S. 235).

Es ist folglich zu erwarten, dass sowohl die höheren Finanzierungskosten als auch die gestiegenen Sicherheitsanforderungen für deutsche Mittelständler perspektivisch Auswirkungen auf ihr Finanzierungsverhalten haben werden. So ergab eine Studie von Becker et al. im Jahr 2015, dass die Höhe der Finanzierungskosten eines der am höchsten priori-

sierten Kriterien bei der Beschaffung von Finanzmitteln darstellte (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112-113). Die hohe Bedeutung günstiger Finanzierungsbedingungen wie Zinshöhe, Laufzeit und Höhe der Sicherheitsanforderungen wurden auch im Finanzierungsmodell von Auken als maßgeblich für die Unternehmen festgestellt (vgl. Auken, 2005, S. 346). Die tatsächlichen Auswirkungen der Krise auf die Refinanzierung der Unternehmen werden voraussichtlich dann in ihrem vollem Umfang sichtbar, wenn staatliche Hilfen zurückgefahren vollständig werden. Marcel Fratzscher, Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung äußerte diese Bedenken gegenüber dem Handelsblatt im März 2021. Laut seiner Aussage sind viele der nötigen Investitionen in den Unternehmen, entweder für langfristige Projekte oder den kurzfristigen Anschlag des Geschäfts nach den langen Phasen der Schließung, kaum umsetzbar durch fehlende Liquidität und den erschwerten Zugang zu Krediten (vgl. Froendhoff, 2021).

Eine abschließende Bewertung der Auswirkungen auf die Unternehmen des deutschen Mittelstands und ihre Finanzierungssituation bzw. -struktur kann daher an dieser Stelle nicht gegeben werden. Es ist jedoch aus Sicht der Autorin grundlegend festzustellen, dass das Wirken des Umweltfaktors Corona-Pandemie auf den deutschen Mittelstand anhand der bis zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Erkenntnisse als erwiesen angesehen werden kann. Eine Bewertung dieser stetig wandelnden Entwicklung sowie Prognosen über weitere Auswirkungen sind bei der vorliegenden Corona-Pandemie besonders herausfordernd, da diese Form von Krise erstmalig auftritt und damit eine höhere Prognoseunsicherheit aufweist als bisherige Krisen (vgl. Schoenwald, 2020). Dennoch bietet diese Krise ebenso die Möglichkeit, nicht nur als Gefahr für die Wettbewerbsfähigkeit des Mittelstands wahrgenommen zu werden, sondern auch als Ausgangspunkt für neue Ideen, Innovationen und eine voranschreitende Digitalisierung, woraus sich eine Weiterentwicklung der Geschäftsstrategien und -modelle anhand der dynamischen Umweltentwicklungen ergeben kann (vgl. Brink et al., 2020, S. 9).

Eine tabellarische Darstellung zum abschließenden Überblick aller ausgewählten Einflussfaktoren der mittelständischen Finanzierungsstruktur, die in dieser Arbeit betrachtet wurden, ist in der folgenden Tabelle 5 zu finden.

Übergruppe	Untergruppe	Einflussfaktor
Unternehmensbezogen	Firmenfaktoren	Unternehmensgröße (gemessen an Jahresumsatz in Euro)
		Unternehmensalter (gemessen in Jahren)
		Alter der Geschäftsführung (Altersdiversität)
		Profitabilität (gemessen an Gesamtkapitalrentabilität, EBIT, EBITDA)
		Vorhandensein physischer Sicherheiten (gemessen an physischer Sachanlagenquote/Asset-Tangibilität)
		Strategische Orientierung (hier: Wachstums- u. Innovationsorientierung (verschiedene Messverfahren, u. a. prozentualer Anstieg Gesamtvermögen, Asset-Tangibilität, Anteil hochqualifizierter Beschäftigter))
		Eigentümerstruktur/Art der Unternehmensführung (verschiedene Messverfahren, u. a. dichotome Dummy-Variablen zur Art der Führung)
	Branchenfaktoren	
		Branchenzugehörigkeit (u. a. Branchenrisiken, Ausprägung von branchentypischen Kennzahlen)
		Wettbewerbssituation bzw. -intensität
Umweltbezogen	Sonstige Faktoren	Geografische Lage bzw. lokaler institutioneller Entwicklungsgrad (verschiedene Messverfahren, u. a. Entwicklungsindikatoren, Höhe der Bankeinlagen zu regionalem BIP)
		Wirkung des öffentlichen Unternehmensimages (speziell in Bezug auf Nachhaltigkeit und CSR, verschiedene Messverfahren, u. a. CSR-Score)
	Marktbedingungen	
		Makroökonomische Aspekte (u. a. Konjunkturentwicklung, Inflationshöhe)
		Niedrigzinsumfeld
	Filialschließungen (lokaler) Banken	
	Sondereffekte	
		Wirken der Corona-Pandemie

Tabelle 5: Ausgewählte gruppierte Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur
Quelle: Eigene Darstellung

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Zum Abschluss des zweiten Kapitels, welches insbesondere das theoretische Fundament des Forschungsvorhabens darstellt, wird im folgenden eine gesonderte Darstellung des Forschungsstandes und des theoretischen Hintergrunds erfolgen. Diese Unterscheidung ist nötig, da der theoretische Hintergrund zum einen deutlich umfassender ist als der klar abgrenzbare Forschungsstand in Bezug auf die untersuchte abhängige Variable und zum anderen bei der explorativen Erschließung eines Zusammenhangs, wie in dieser Arbeit, maßgeblich ist, um ein breites Verständnis für das Forschungsfeld zu erhalten. Es wird sich in diesem Abschnitt an der zu Beginn des Kapitels aufgezeigten Themenkategorisierung (Kategorien A-E) der Publikationen orientiert.

Zu Beginn ist festzustellen, dass im Bezug auf das Forschungsvorhaben dieser Arbeit nur eine begrenzte Anzahl an Vorarbeiten besteht, die sich explizit mit dem Thema der Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken bei KMU, insbesondere deren Determinanten und Hemmnissen auseinandersetzt. Systematische Literaturrecherchen wie beispielsweise von Álvarez et al. wiesen zudem darauf hin, dass eine Vielzahl der bestehenden Forschungsbeiträge innerhalb eines qualitativen Forschungsdesigns erarbeitet wurde. Dies stellt einen grundlegenden Unterschied zur vorliegenden Arbeit dar und verdeutlicht den Bedarf an quantitativen Forschungsbeiträgen (vgl. Álvarez Jarmilla et al., 2019, S. 522).

Der theoretische Hintergrund des Forschungsvorhabens im übergeordneten Feld der Unternehmensfinanzierung von KMU ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dissertation deutlich umfangreicher. Der Großteil der bestehenden Publikationen beschäftigte sich im Wesentlichen mit dem Zugang zu Finanzmitteln der KMU-Unternehmensgruppe, den Determinanten der Finanzierungsstruktur generell (speziell in Bezug auf Verschuldungsgrad und -dauer) sowie dem Einfluss der klassischen Kapitalstrukturtheorien. Um einen Überblick über die im Kontext dieser Arbeit wesentlichen Vorarbeiten zu geben, werden diese innerhalb der Studententabelle im folgenden Abschnitt „2.4.1 Theoretischer Hintergrund des untersuchten Zusammenhangs“ aufbereitet und den Kategorien A-D zugeordnet. Zusätzlich werden in der Kategorie E weitere Vorarbeiten gelistet, welche sich mit der Wirkung von CSR-Aktivitäten auf die finanzielle Unternehmensperformance auseinandersetzten, was den theoretischen Hintergrund in Bezug auf die Forschungsfrage ergänzt.

Da sowohl für den theoretischen Hintergrund innerhalb der Kategorien A-E als auch für den eigentlichen Forschungsstand in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang (Hemmnisse und Treiber bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke) eine Vielzahl von Publikationen betrachtet wurde, erfolgt deren Darstellung in zwei separate Unterabschnitte getrennt, um den theoretischen Hintergrund und den Forschungsstand klar abgrenzen zu können. Zuerst erfolgt die Darstellung des theoretischen Hintergrunds, gefolgt von dem Forschungsstand hinsichtlich des untersuchten Zusammenhangs und dem Aufzeigen der Forschungslücke.

2.4.1 Theoretischer Hintergrund des untersuchten Zusammenhangs

Im vorliegenden Abschnitt erfolgt eine Darstellung des theoretischen Hintergrunds, der sich mit wesentlichen Aspekten des untersuchten Zusammenhangs auseinandersetzt, jedoch nicht explizit diesem entspricht. Wie zu Beginn des Kapitels dargestellt, ist anzunehmen, dass speziell KMU keine vollständig selbstbestimmte Finanzierungsstrategie verfolgen, sondern in ihrer Entscheidungsfindung einer Vielzahl von internen und externen Einflussfaktoren unterliegen, denen nicht ausschließlich ein theoretisches Modell gerecht wird (vgl. Börner et al., 2010, S. 229; vgl. Pape und Seehausen, 2012, S. 252-254). Wenn gleich die Pecking Order Theory theoretische Erklärungsansätze für die Ausgestaltung der Finanzierungsstruktur von KMU liefert, ist ihre uneingeschränkte Übertragbarkeit auf diese Unternehmensgruppe umstritten und kann daher nur mit einer bedingte Aussagekraft eine Erklärung von Finanzierungsentscheidungen in KMU darstellen (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 152; vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 38-39; vgl. Schröder et al., 2015, S. 11-12). Es ist daher nach Einschätzung der Autorin notwendig, einen umfangreichen theoretischen Hintergrund zu recherchieren, der die zahlreichen Faktoren, die eine Erklärung für die abhängige Variable, die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU zu integrieren, ermöglichen können, berücksichtigt.

In dieser Arbeit handelt es sich hierbei insbesondere um interne sowie externe Einflussfaktoren der allgemeinen Finanzierungsstruktur von KMU und deren Finanzmittelzugang. Weiterhin erfordern allgemeine Kapitalstrukturtheorien für Unternehmen und deren Übertragbarkeit auf KMU eine Auseinandersetzung.

Diese Themenschwerpunkte spiegeln die Themenkategorien A-E wider, die sich wie folgt aufschlüsseln:

- Kategorie A = Unternehmensspezifische Determinanten der Finanzierungsstruktur
- Kategorie B = Branchen-, länderspezifische und marktspezifische Determinanten der Finanzierungsstruktur (Umweltfaktoren)
- Kategorie C = Zugang zu Finanzmitteln
- Kategorie D = Übertragbarkeit von Kapitalstrukturtheorien auf KMU (sowohl Diskussion als auch Überprüfung)
- Kategorie E = CSR-Aktivitäten/nachhaltige Aktivitäten in Bezug zu Firmenperformance und/oder -wahrnehmung in der Öffentlichkeit

Die Vielzahl an Studien, welche in der Vergangenheit durchgeführt wurden, ermöglichen es, die wesentlichen Determinanten der Finanzierungsstruktur in drei Gruppen zusammenzufassen: unternehmensspezifische (Firmeneigenschaften), umweltspezifische (u. a. Branchen- und Ländereffekte, wirtschaftliches Marktumfeld) und sonstige Einflüsse (außerordentliche Aspekte wie z. B. das Niedrigzinsumfeld) (vgl. Auken, 2005, S. 348-350). Ausgewählte Determinanten mit besonderer Relevanz für das Forschungsvorhaben dieser Arbeit wurden in einem eigenständigen Kapitel zu den Einflussfaktoren der Finanzierungsstruktur (s. 2.3.4) inhaltlich betrachtet und tabellarisch zusammengefasst (s. Tabelle 5).

Umfassende empirische Vorarbeiten konnten eine hohe Anzahl an Einflussfaktoren näher spezifizieren, was einen wesentlichen Beitrag zum theoretischen Hintergrund dieser Arbeit darstellt. Insbesondere die Faktoren Unternehmensgröße, Unternehmensalter, Profitabilität, das Vorhandensein physischer Sicherheiten und die strategische Orientierung konnten innerhalb der Gruppe der Firmeneigenschaften als maßgebliche Einflussfaktoren nachgewiesen werden (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 121-122; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 369-371; vgl. Rahman et al., 2017, S. 276-278). Als weitere Faktoren konnten die Branchenzugehörigkeit mit einer Vielzahl an Unterfaktoren (wie u. a. eingesetzte Technologien, branchentypische Bilanzausprägungen und -risiken), die Wettbewerbssituation, der geografische Unternehmensstandort sowie dessen regionaler, institutioneller Entwicklungsgrad ermittelt werden (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 252-253; Beck und Demircuc-Kunt, 2006, S. 2941-2942; vgl. Hall et al., 2000, S. 310). Makroökonomische Umweltfaktoren wie u. a. die konjunkturelle Situation, das Zinsniveau und die Inflationsentwicklung stellten

ebenso Faktoren dar, die mit Veränderungen des Finanzierungsverhaltens beobachtbar waren (vgl. Michaelas et al., 1999, S. 127; vgl. Bokpin, 2009, S. 138; vgl. Frank und Goyal, 2009, S. 26; vgl. Mokhova und Zinecker, 2014, S. 533-536) (s. Publikationen der Kategorien A und B). Es konnte ebenso nachgewiesen werden, dass diese Faktoren neben der Wahl der Finanzierungsinstrumente auch eine Wirkung auf den Zugang zu Finanzmitteln für KMU bzw. auf die Konditionen (u. a. Verzinsung, Dauer, Besicherung) der Finanzmittel haben konnten (vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 377-378; vgl. Rahman et al., 2017, S. 278-280) (s. Publikationen der Kategorie C). Außerdem konnten empirische Vorarbeiten einen Zusammenhang zwischen dem Ergreifen von CSR-Maßnahmen und der öffentlichen Wahrnehmung sowie der finanziellen Performance eines KMUs herstellen (vgl. Aya Pastrana und Sriramesh, 2014, S. 20; vgl. Villena-Manzanares und Souto-Peréz, 2016, S. 49-50; vgl. Ansong und Agyemang, 2016, S. 245-247) (s. Publikationen der Kategorie E). Die Wirkungsbeziehungen und Zusammenhänge der genannten Determinanten auf die Finanzierungsstruktur werden detailliert im Abschnitt „2.3.4 Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur“ betrachtet.

Wie bereits angedeutet, lagen weitere Publikationen vor, die sich theoretisch der Ausprägung der Finanzierungsstruktur genähert haben, vornehmlich im Kontext von bestehenden Kapitalstrukturtheorien für Großunternehmen. Die Übertragbarkeit dieser Theorien auf KMU und deren Auswirkungen wurden in den bestehenden Publikationen sowohl überprüft als auch diskutiert (s. Publikationen der Kategorie D). Diesbezüglich tiefergehende Aspekte wurden im Unterkapitel 2.3.2 betrachtet. Es bestand anhand der Forschungsergebnisse der Vergangenheit Konsens darüber, dass KMU in der Regel keine vollständig selbstbestimmten Entscheidungen bei Finanzierungsfragen treffen. Dennoch waren diese ebenso nicht vollständig durch theoretische Vorüberlegungen wie beispielsweise die Pecking Order Theory von Myers erklärbar, wenngleich eine Vielzahl von Publikationen zahlreiche Übereinstimmungen zwischen den theoretischen und den beobachtbaren Aspekten des Finanzierungsverhaltens feststellen konnte (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 149-152; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 366; vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 572-576; vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 38-39).

Auf den folgenden Seiten erfolgt die tabellarische Darstellung aller im Rahmen dieser Arbeit im Kontext des theoretischen Hintergrunds ausführlich betrachteten Publikationen mit Angaben zum Veröffentlichungsjahr, den Autoren, der Region, den untersuchten Zusammenhängen, der verwendeten Methodik und der/dem untersuchten Stichprobe/Forschungsgegenstand in der Tabelle 6. Im Anhang findet sich eine erweiterte Fassung

dieser Darstellung in der Tabelle 20. Diese wurde von der Autorin um wesentliche Erkenntnisse der jeweiligen Studie, die im Kontext des Forschungsvorhabens von Bedeutung sind, ergänzt (s. Zusatzspalte „Wesentliche Erkenntnisse“).

Der maßgebliche Teil der thematisch zum Hintergrund des Forschungsgegenstands passenden Literatur wurde in den vorstehenden Abschnitten bereits intensiv aufgezeigt und diskutiert. Der Übersichtlichkeit halber werden, wie zu Beginn des Kapitels angeführt, die Journals nach Themenschwerpunkten kategorisiert (Kategorie A-E), die aus der zweiten Spalte der folgenden Tabelle hervorgehen. Einige der Veröffentlichungen erfüllen die inhaltlichen Schwerpunkte mehrerer Kategorien und wurden dementsprechend gekennzeichnet.

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Kat.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Methodik	Forschungsgegenstand
1	A	2010	Bhaird und Lucey	Irland	Einfluss firmeneigener Determinanten auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur von SME und die Akquise von Eigen- und Fremdkapital, Überprüfung auf Branchenunterschiede	Multiple Regression auf Grundlage von Befragungsdaten	299 SME
2	A	2004	Bonn et al.	Japan, Australien	Einfluss von Merkmalen hinsichtlich der Diversität der Geschäftsführung auf die Firmenperformance unter Betrachtung von Ländereffekten	Multiple Regression auf Grundlage von öffentlichen Unternehmensinformationen (Börsennotierung)	169 japanische, börsennotierte Unternehmen; 104 australische, börsennotierte Firmen
3	A	2010	Börner et al.	Deutschland	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von KMU, insbesondere Nutzungsintensität von externer Fremdkapitalfinanzierung	Geordnetes Probitmodell (abhängige Variable ordinalskaliert) auf Grundlage bestehender Paneldaten (KfW-Mittelstandspanels 2006)	10.692 SME
4	A	2017	Guzmann et al.	Mexiko	CSR-Aktivitäten und deren Einfluss auf die Firmenreputation und das Markenimage der Produkte/Dienstleistungen von SME	Strukturgleichungsmodell zweiter Ordnung (χ -Quadrat-Differenztest, hypothesenprüfend) auf Grundlage von Befragungsdaten	308 SME
5	A	2008	Heyman et al.	Belgien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von SME, insbesondere Fremdkapitalfinanzierung (Verschuldungsgrad und Kapitalüberlassungsdauer)	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	4.706 Firmenjahresperformances von 1.132 SME
6	A	2011	Lückerath-Rovers	Niederlande	Diversität (Geschlecht) in der Geschäftsführung als Einflussfaktor auf die finanzielle Performance von Großunternehmen	Überprüfung zweier vorliegenden Studien sowie multiples Regressionmodell	99 börsennotierte LSE
7	A	2019	Rao et al.	Indien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere Verschuldungsgrad, Betrachtung von Brancheneffekten (Verarbeitendes Gewerbe und Dienstleistung)	Multiple Regression auf Grundlage von Befragungsdaten	174 SME
8	A	2017	Shehata et al.	Großbritannien	Diversität (Alter und Geschlecht) in der Geschäftsführung als Einflussfaktor auf die finanzielle Performance von SME	Multiple Regression auf Grundlage von Unternehmensdatenbank	34.798 SME
9	A, B	2009	Frank und Goyal	USA	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von börsennotierten Unternehmen, insbesondere auf den Verschuldungsgrad	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	je nach untersuchtem Einflussfaktor zwischen 54 - 270.000 Jahresbeobachtungen börsennotierter LSE
10	A, B	2000	Hall et al.	Großbritannien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere Verschuldungsgrad unter Berücksichtigung von Brancheneffekten	Multiple Regression auf Grundlage einer Firmendatenbank	3.500 SME
11	A, B	2004	Hall et al.	Europa (8 Länder)	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere Verschuldungsgrad unter Berücksichtigung von Ländereffekten	Multiple Regression auf Grundlage eines bestehenden Datensatzes einer anderen Publikation	4.000 SME

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Kat.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Methodik	Forschungsgegenstand
12	A, B	2013	Jöeveer	Westeuropa (10 Länder in der Stichprobe untersucht)	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von Unternehmen, speziell auf den Verschuldungsgrad sowie Erklärung der Verschuldungsvariationen unter besonderer Betrachtung der Unterschiede zwischen SME und börsennotierten LSE	Varianzanalyse (ANOVA) und multiples Regressionsmodell, cross-country-Ansatz, auf Grundlage von Firmendatenbank	481.627 Firmenjahresbeobachtungen von SME und LSE
13	A, B, D	1998	Jordan et al.	Großbritannien	Strategische Einflussfaktoren (Wettbewerbs- und Unternehmensstrategie) auf die Finanzierungsstrategie von KMU, unter Betrachtung von Kapitalstrukturtheorien (insb. POT)	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	275 SME
14	A, C	2005	Auken	USA	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere Fremdkapitalfinanzierung	Meta-Analyse, Modellkonzeption	%
15	A, D	2003	Cassar und Holmes	Australien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere Fremdkapitalfinanzierung	Multiple Regression auf Grundlage bestehender Paneldaten	1.555 SME
16	A, D	2009	Degryse et al.	Niederlande	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, unter Betrachtung von Brancheneffekten	Multiple Regression auf Grundlage bestehender Paneldaten	99.031 SME
17	A, D	2012	Mateev et al.	7 Länder in Zentral- und Osteuropa	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von SME, besonders auf den Verschuldungsgrad und unter besonderer Betrachtung von Kapitalstrukturtheorien	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Paneldaten	3.175 SME
18	A, D	2005	Sogorb Mira	Spanien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere den Verschuldungsgrad (kf/lf)	Multiple Regression auf Grundlage bestehender Paneldaten	6.482 SME
19	A, D	2002	Zoppa und McMahon	Australien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, insbesondere Fremdkapitalfinanzierung, besondere Betrachtung der POT bei SME	Meta-Analyse, Regressionsmodell auf Grundlage bestehender Paneldaten einer Unternehmensbefragung	871 SME
20	A, B, D	1999	Michaelas et al.	Großbritannien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von SME, besonders auf den Verschuldungsgrad und -dauer und unter besonderer Betrachtung von Kapitalstrukturtheorien und Brancheneffekten	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	3.500 SME
21	B	2013	Block und Spiegel	Deutschland	Effekt der Familienunternehmensdichte auf den regionalen Innovationsoutput	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Daten aus diversen Datenbanken	326 deutsche Regionen, 526 Standorte von SME und LSE (Familienunternehmen)

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Kat.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Methodik	Forschungsgegenstand
22	B	2017	Di Pietro et al.	Italien	Regionaler institutioneller Entwicklungsgrad als Einflussfaktor auf die Finanzierungsstruktur von SME unter Berücksichtigung von Firmeneigenschaften und Brancheneffekten	Partial least squares Analyse zur quantitativen varianzbasierten Strukturgleichungsmodellierung (SEM) auf Grundlage von bestehender Firmendatenbank	6.560 SME
23	B	2011	Fan et al.	international	Nationales institutionelles Umfeld als Einflussfaktor auf die Finanzierungsstruktur, speziell auf den Verschuldungsgrad von Unternehmen und unter Beachtung von Ländereffekten	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	272.092 Jahresbeobachtungen von 36.767 börsennotierten LSE
24	B	2010	La Rocca et al.	Italien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von SME, unter besonderer Betrachtung institutioneller, lokaler Effekte	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	9.515 SME
25	B	2014	Mokhova und Zinecker	Europa, 7 Länder (Schwellenländer und entwickelte Länder)	Externe Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von SME, besonders auf den Verschuldungsgrad und die Wahl der Finanzierungsquelle unter besonderer Betrachtung von Ländereffekten sowie regionalem Entwicklungsgrad	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Firmendatenbanken	börsennotierte und nicht-börsennotierte Industrieunternehmen, Sample Size nicht angegeben
26	B	2011	Serrasqueiro	Portugal	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur und -entscheidungen von SME, unter besonderer Betrachtung der branchenspezifischen Informationsasymmetrien (Produktion/Dienstleistung)	Deskriptive Auswertung und Regressionsmodell auf Grundlage von bestehenden Paneldaten	Verwendung von 2 Samples: 610 nicht-börsennotierte SME der Dienstleistungsbranche, 381 nicht-börsennotierte, produzierende SME
27	B	2009	Bokpin	International, 34 Entwicklungsländer	Externe Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur von LSE, besonders auf den Verschuldungsgrad und -dauer unter besonderer Betrachtung von Ländereffekten	Multiple Regression auf Grundlage von diversen, bestehenden Firmendatenbank	242 börsennotierte LSE
28	B, C	2017	Gärtner und Flögel	Deutschland	Bedeutung und Zukunftsaussichten des dezentralen Bankings für die Mittelstandsfinanzierung	Meta-Analyse, Forschungsdiskussion	%
29	C	2012	Allen et al.	Indien	Finanzierungspräferenzen und Zugangswege bei der Fremdkapitalbeschaffung von SME im Kontext des institutionellen Umfelds eines stark wachstumsorientierten Marktumfeldes (Entwicklungs- bzw. Schwellenländer)	Korrelationsanalyse auf Grundlage von nationalen Firmendatenbanken (Panel) und Unternehmensbefragung	5.188 SME, 3.116 LSE
30	C	2010	Beck et al.	international	Einfluss von Kredittechnologien und Organisationsstrukturen bzw. Eigentumsformen bei Großbanken auf die Kreditvergabe bei SME unter Betrachtung von Ländereffekten, Bedeutung des "relationship lending"	Multiple Regression auf Grundlage von Befragungsdaten	91 Großbanken aus 45 Ländern (38 Entwicklungsländer, 7 entwickelte Länder)
31	C	1995	Berger und Udell	USA	Einfluss des Relationship lendings bei der Finanzmittelakquise von SME (speziell preisliche und nicht-preisliche Bedingungen) bei Kreditlinien bzw. Kontokorrentkrediten	Multiple Regression (logistisch) auf Grundlage von Daten einer bestehenden repräsentativen telefonischen Unternehmensbefragung	3.400 SME

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Kat.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Methodik	Forschungsgegenstand
32	C	2013	Haron et al.	Malaysia	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf den Zugang zu Bankfinanzierungen bei SME	Deskriptive Auswertung, Korrelationsanalyse auf Grundlage von Befragung mit within subject Design	12 experimentelle Szenarios (treatments), 63 Probanden (Bankangestellte)
33	C	2017	Rahman et al.	Tschechien, Slowakei, Ungarn	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf den Zugang zu Finanzmitteln bei SME, unter besonderer Betrachtung von Größen- und Ländereffekten	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Daten einer öffentlichen Unternehmensbefragung	793 SME
34	C	2006	Beck und Demircuc-Kunt	international	Einflussfaktoren auf den Zugang zu externen Finanzierungsmitteln von SME, speziell im Kontext des Unternehmenswachstums	Meta-Analyse, Forschungsdiskussion	%
35	D	1991	Holmes und Kent	Australien	Unterschiede bei Kapitalstrukturen von SME und LSE in Bezug zur POT, besondere Betrachtung der Managamentpräferenzen bei Finanzierungsentscheidungen	Hypothesentestung (ordinale Skalierung) auf Grundlage von Befragungsdaten	391 SME und LSE
36	D	2002	Watson und Wilson	Großbritannien	Unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur von SME, unter besonderer Betrachtung von Kapitalstrukturtheorien (POT und TOT)	Binäre Auswertung der Veränderungsdaten der Gesamtverschuldung, Regressionsmodell auf Grundlage von fragebogengestützter Unternehmensbefragung	626 SME
37	E	2019	Albuquerque et al.	USA	Einfluss von CSR-Aktivität auf (öffentliche/s) Unternehmenswahrnehmung, -risiko und -rentabilität	Branchenübergreifendes Regressionsmodell mit CSR-Modelling (mithilfe eines CSR-Scores) auf Grundlage von Finanzmarktdaten	28.578 Jahres-Firmendatensätze von 4.670 LSE
38	E	2016	Ansong und Afeyemang	Ghana	Einfluss der Firmenreputation auf die finanzielle Firmenperformance von SME	Multiple Regression auf Grundlage einer fragebogengestützten Unternehmensbefragung	423 SME
39	E	2011	Bonn und Fisher	Australien	Konzeptionelles Modell zur strategischen Integration von Nachhaltigkeit in verschiedenen	Konzeptionelles Modell, Best Practices	%
40	E	2013	Pastrana und Sriramesh	Kolumbien	Verständnis von CSR-Aktivitäten bei KMU und deren Motivation sowie Zielstellung	Deskriptive Auswertung auf Grundlage von fragebogengestützter Befragung und qualitativen Experteninterviews	54 SME

Nr.	Kat.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Methodik	Forschungsgegenstand
41	E	2016	Villena-Manzanares und Souto-Pérez	Spanien	Nachhaltige Firmenaktivitäten und Innovationsorientierung als Einflussfaktoren auf die Exportperformance von SME	Regressionsmodell (PLS) auf Grundlage von Befragungsdaten	180 SME

Tabelle 6: Bestehender Forschungsstand zu theoretischen Hintergründen

Quelle: Eigene Darstellung

2.4.2 Vorarbeiten in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang

Hinsichtlich des Forschungsstandes in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang dieser Arbeit (abhängige Variable: Bereitschaft zur Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU, speziell in Bezug auf Hemmnisse) waren bisher wenige explizit auf KMU ausgerichtete Vorarbeiten vorhanden. Zumeist wurden Großunternehmen betrachtet. Ähnlich verhielt es sich mit Publikationen zur Integration von Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie sowie Change-Modellen – jene wurden in der überwiegenden Mehrheit ebenfalls in Bezug auf Großunternehmen verfasst. Dies könnte laut einer vorliegenden systematischen Literatürübersicht von Bartolacci et al. u. a. darin begründet sein, dass die bisher vorherrschende allgemeine Vorstellung davon ausging, dass eine steigende Unternehmensgröße eher mit aktivem Engagement bei dem Thema Nachhaltigkeit korrelieren würde und daher gezielter untersucht wurde (vgl. Bartolacci et al., 2020, S. 1305). Der Zugang zu Finanzierungsmitteln für Unternehmen generell wurde in der Vergangenheit bereits vielfach untersucht, zum Teil auch mit KMU-Bezug, jedoch bisher kaum unter besonderer Betrachtung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken. Dies war vermutlich maßgeblich in der Aktualität und der schnell gestiegenen Bedeutung dieses Themenfelds begründet, die erst nach und nach zu Veröffentlichungen führte (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 4). Derzeit vorliegende Publikationen waren häufig auf ausgewählte Branchen (speziell verarbeitendes Gewerbe bzw. produzierendes Gewerbe) und einzelne Nationen konzentriert, weshalb es an wissenschaftlichen Vergleichsmöglichkeiten mangelte. Ähnlich verhielt es sich mit der Überprüfung von Kapitalstrukturtheorien und deren zukünftiger Anwendbarkeit bei veränderten Unternehmenserwartungen und -herausforderungen aufgrund der vergrößerten Bandbreite an Finanzierungsinstrumenten und -zwecken (vgl. Klingenberg et al., 2013, S. 27; vgl. Bartolacci et al., 2020, S. 1297 und 1305-1306).

Dennoch gibt es Vorarbeiten, die sich mit der innerhalb dieser Arbeit betrachteten abhängigen Variable, der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU zu integrieren sowie deren Einflussfaktoren (insbesondere Hemmnissen), auseinandersetzen. Der folgende Überblick wurde mithilfe einer systematischen Literaturrecherche erarbeitet. Hierbei wurde sich an der Vorgehensweise von Kitchenham mit späterer Adaption nach Bacca orientiert, wobei der Rechercheprozess in drei Schritte unterteilt wird: Planung, Durchführung und Überprüfung der Durchführung (vgl. Torres-Carrión et al., 2018, S. 2-3; vgl. Bacca-Acosta et al., 2014, S. 135). Innerhalb des Planungsabschnitts wurden anhand der Forschungsfragen die Suchkriterien definiert und Stichworte festgelegt:

- Inwiefern bestehen Hemmnisse in Bezug auf die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU zu integrieren?
- Wie können diese kategorisiert werden?
- In welchem Umfang und in welcher Richtung können dadurch Veränderungen der Integrationsbereitschaft erkannt werden?
- Gibt es Korrelationen zwischen charakteristischen Unternehmensmerkmalen von KMU (u. a. Größe, Alter der Geschäftsführung) und der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen zu integrieren?

Nachfolgend wurde in der Recherchedurchführung der Status Quo der bestehenden Arbeiten unter Verwendung der Online-Datenbanken EBSCOhost Research, WISO, SpringerLink sowie BASE recherchiert. Anschließend konnte anhand vordefinierter Kriterien eine Auswahl an geeigneten Primärstudien getroffen werden, die sich mit diesen Zusammenhängen auseinandersetzen. Auswahlkriterien waren hierbei u. a., dass die Studien jenen Zusammenhang bei KMU, speziell im produzierenden/verarbeitenden Gewerbe untersuchten, peer-reviewed wurden sowie ein Veröffentlichungsdatum ab dem Jahr 2005 aufwiesen, um einen aktuellen Bezug gewährleisten zu können. Abschließend wurden die ausgewählten Publikationen gesichtet, passende Daten extrahiert und mit dem vorliegenden Forschungsvorhaben in den Kontext gesetzt (vgl. Torres-Carrión et al., 2018, S. 3-4; vgl. Kitchenham et al., 2009, S. 9).

Unterscheiden ließen sich die ausgewählten Publikationen nach vier generellen Herangehensweisen, welche in systematische Literaturrecherche (zum Teil mit Meta-Analyse), qualitativen Designs (z. B. Experteninterviews mit diversen Kategorisierungs- bzw. Priorisierungsmethoden), quantitativen Designs (z. B. Unternehmensbefragungen mit deskriptiver oder multivariater Auswertung) und gemischte Designs (z. B. systematische Literaturrecherche in Kombination mit Experteninterviews) eingeteilt werden konnten. Die Unterteilung spiegelt sich in der Auflistung innerhalb der Studientabelle wider, da die sechste Spalte die Art der Publikation ausweist. Wie eingangs geschildert, basiert jedoch ein wesentlicher Teil der Vorarbeiten auf qualitativen Herangehensweisen, weshalb besonders quantitative Forschungsdesigns, wie innerhalb der vorliegenden Arbeit, gefragt sind, um qualitative Ergebnisse auch innerhalb größerer Stichproben überprüfen zu können (vgl. Álvarez Jarmilla et al., 2019, S. 522). Bezüglich des Standes der gegenwärtig publizierten Untersuchungen wiesen systematische Literaturrecherchen von Tanco et al. und de Jesus Pacheco et al. ebenfalls darauf hin, dass bisher nur in begrenztem Umfang Vorarbeiten zur Identifikation von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken bzw. Produktionsweisen vorliegen. Zudem bestanden häufig Forschungslücken zwischen den theoretischen Ergebnissen und deren tatsächlicher Umsetzbarkeit in die Unternehmenspraxis bzw. bestand ein Mangel an Ergebnissen, die dezidiert auf KMU, speziell mit länder- oder branchenspezifischen Schwerpunkten, übertragbar waren (vgl. Tanco et al., 2021, S. 10; vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 903-905).

Dies kann besonders in der großen Heterogenität der KMU-Unternehmensgruppe begründet sein, welche dazu führt, dass die Wahrnehmung von Hemmnissen und Treibern generell sowie deren Wirkungsintensität sich stark zwischen den einzelnen Unternehmen unterscheidet. Diese unterschiedliche Wahrnehmung und Einschätzung von Hemmnissen und Treibern bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken wurde auf Basis verschiedener Unterscheidungsmerkmale von KMU nachgewiesen. So clusterten Marin et al. die untersuchten KMU in Gruppen nach deren Impulsgeber für die Integration nachhaltiger Aktivitäten wie z. B. Kostendruck, Marktdruck oder eigene Überzeugung, was dazu führte, dass je nach Cluster, die Hemmnisse und deren Wirkung unterschiedlich von den Unternehmen eingeschätzt wurden (vgl. Marin et al., 2015, S. 692). Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Untersuchung von Lewis et al., bei welcher eine Unterscheidung nach Unternehmensmerkmalen wie Größe oder Alter des Unternehmens getroffen wurde (vgl. Lewis et al., 2015, S. 758-760). Auch weitere Publikationen, die diesen Zusammenhang untersuchten, konnten nachweisen, dass die Wahrnehmung und Wirkung von Hemmnissen und Treibern bezüglich nachhaltiger Unternehmensaktivitäten starken

Branchen-, Länder- oder Unternehmensmerkmaleffekten (z. B. Art der Innovationsausprägung, Marktausrichtung) unterlagen (vgl. Kiefer et al., 2019, S. 157; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2459-2461 vgl. Pinget et al., 2015, S. 146; vgl. Meath et al., 2016, S. 3600; vgl. Hoogendoorn et al., 2015, S. 775-778). Die zitierten Forschungsbeiträge untersuchten dabei ein vergleichbares Set von Hemmnissen und Treibern, es waren zudem sowohl qualitative als auch quantitative Untersuchungsansätze vertreten. Es ist folglich bezüglich des Forschungsstandes zu schließen, dass die Heterogenität von KMU dazu führen kann, dass Hemmnisse und Treiber spezifisch nach Branche, Region oder ausgewählten Unternehmensmerkmalen untersucht werden sollten, um praxisnahe Ergebnisse zu erzielen. Die systematische Literaturrecherche von Bakos et al. kam ebenfalls zu dem Schluss, dass in der bisher bestehenden Literatur diesem Zusammenhang zu wenig Rechnung getragen wurde. Innerhalb jener Veröffentlichung wurden 122 Publikationen zu Hemmnissen und Treibern bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken aus dem Zeitraum 2013-2019 systematisch untersucht, wobei etwa 60 Prozent des Literaturbestandes keine branchenspezifischen Schwerpunkte hatte und somit sehr generische Ergebnisse bzw. Implikationen hervorgebracht wurden.

Dies unterstreicht den Mangel an spezifischen Untersuchungen, die für KMU exakte und ihre Gegebenheiten reflektierende Tools zur Umsetzung und Integration von Nachhaltigkeit in ihren Geschäftsmodellen bereitstellen können. Zudem wäre eine breitere spezifische Studienlage wünschenswert, um die Vergleichbarkeit zwischen Branchen und/Regionen weiter zu verbessern (vgl. Bakos, S. 1290-1292, vgl. Bartolacci et al., 2020, S. 1306). Auch Schaltegger und Johnson schlossen im Rahmen ihrer systematischen Literaturrecherche, dass die starke Heterogenität von KMU es erschwert, generalisierbare Ergebnisse für die gesamte Unternehmensklasse zu treffen und daher der Forschungsbedarf aufgrund der hohen Bedeutung von KMU für die Wirtschaftskraft und Nachhaltigkeitstransformation weiterhin groß bleibt (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 494). Es ist anzunehmen, dass dieser Umstand des Fehlens von konkreten Umsetzungsstrategien ebenso einen Teil der Erklärung für das zwar hohe Bewusstsein bezüglich nachhaltiger Unternehmenspraktiken und deren Integration in KMU, aber den bisher eher geringen tatsächlichen Umsetzungsstand, darstellt (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 27-30 und S. 40). Häufig existierte zudem kein einheitliches Verständnis über die Breite und Art der Maßnahmen, die von den Unternehmen ergriffen werden könnten (vgl. Millar und Russell, 2011, S. 516-517). Eine gesonderte Betrachtung der unterschiedlichen Wahrnehmung und Wirkung von Hemmnissen, die in diesem Abschnitt bereits angedeutet wurde, erfolgt in dem Unterpunkt 4.3.

Folglich bestand anhand der vorliegenden Ergebnisse eine große Diversität innerhalb der KMU-Gruppe bezüglich des Vorhandenseins und der Wirkung von Hemmnissen. Um dennoch einen Überblick bezüglich des Forschungsstandes zu geben, werden im folgenden sechs übergeordnete Kategorien von „Haupthemmnissen“ gebildet, die sich innerhalb der vorliegenden Untersuchungen bei der Mehrheit der betrachteten Unternehmensgruppen mit großer Intensität herausbildeten und daher von besonderer Bedeutung sind. Die Kategorisierung in die folgenden sechs Hemmnisgruppen folgt einer vergleichbaren Vorgehensweise in den Veröffentlichungen von Malek und Tushar sowie Oliveira Neto et al., welche jeweils 33 bzw. 26 Hemmnisse in übergeordnete Kategorien einordneten (vgl. Oliveira Neto et al., 2017, S. 54; vgl. Malek und Tushar, 2021, S. 5). Diese Kategorien finden sich ebenfalls in der detaillierten, tabellarischen Darstellung der Hemmnisse mit dazugehörigen Referenzen im eigenständigen Abschnitt „4.1 Hemmnisse“ wieder. Folgende sechs Kategorien wurden gebildet, um den Forschungsstand zu Hemmnissen abzubilden: wirtschaftliche Hemmnisse, politische/regulatorische Hemmnisse, technische Hemmnisse, informationsbedingte Hemmnisse, marktbezogene Hemmnisse, unternehmerische/strategische/personelle Hemmnisse.

Wirtschaftliche Hemmnisse erwiesen sich in den bisherigen Publikationen als die am häufigsten nachgewiesenen Barrieren bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken. Im Wesentlichen handelte es sich dabei um finanzielle Hemmnisse, wie hohe Implementierungskosten, schwer prognostizierbare Erträge bzw. Rentabilität der ergriffenen Investitionen (unklarer Output), Zertifizierungskosten sowie mangelnde finanzielle Unterstützung bzw. Anreize von Außen (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661, vgl. Tanco et al., 2021, S. 7, vgl. Pinget et al., 2015, S. 147; vgl. Hillary, 2004, S. 564). Ebenso konnten zusätzliche Marketingkosten neben hoher Zeitintensität, verstärkter finanzieller Verwundbarkeit (hohes finanzielles Risiko) und intransparente Zusatzkosten als Hemmnisse bei KMU identifiziert werden (vgl. De Steuer et al., 2020, S. 752; vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 915). Die Ergebnisse von Ghisetti et al. zeigten zudem auf, dass insbesondere Nachhaltigkeitsinnovationen aus der Wahrnehmung von Finanzgebern aufgrund der langen Amortisation und dem unklarem Outcome bei KMU als risikoreiche Investition eingeschätzt wurden, was den Zugang zu externen Finanzierungsmitteln für diese Unternehmensgruppe zusätzlich erschwerte (vgl. Ghisetti et al., 2016, S. 140-142). Mehrfach wurde ebenso die Korrelationen zwischen den Hemmnissen untersucht, welche darauf hinwiesen, dass besonders finanzielle Hemmnisse stark mit anderen Hemmnisgruppen und deren Intensität in Zusammenhang stehen. Dies ist zum einen darin begründet, dass finanzielle Anreize sowie kurzfristig erzielbare, damit verbundene Erträge ein wesentlicher Treiber für

die Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken darstellen können und zum anderen finanzielle Engpässe die Integration zusätzlich erschweren, da technische oder informationsbedingte Hemmnisse (z. B. fehlende technische Ausstattung oder Expertise) dadurch nur eingeschränkt zugekauft werden können (vgl. Oliveira Neto et al., 2017, S. 53, vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 919). Innerhalb der systematischen Literaturrecherchen von Álvarez et al. und de Jesus Pacheco et al. konnten wirtschaftliche Hemmnisse in den untersuchten Veröffentlichungen ebenfalls mit großer Wirkung dokumentiert werden, welche vor allem bei kleineren Unternehmen gegenüber Großunternehmen stärker wirkten. Weitere Untersuchungen bestätigten die hohe Bedeutung von wirtschaftlichen Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken für KMU ebenso bei verschiedenen Branchen und Regionen (vgl. Álvarez Jarmilla et al., 2019, S. 522, vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 919, vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 36.37, vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8, vgl. Millar und Russell, 2011, S. 523). Eine Untersuchung des IfM Bonn kam ebenso zu dem Ergebnis, dass besonders bei KMU die Ressourcenverfügbarkeit einen begrenzenden Faktor bei der Umsetzung von Umweltinnovationen darstellte (vgl. Dienes et al., 2022, S. 31-32).

Die Gruppe der politischen/regulatorischen Hemmnisse stellen ebenfalls eine wesentliche Barriere bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken bei KMU dar. Innerhalb ihrer Untersuchung, die eine Fallstudie sowie qualitative Experteninterviews beinhaltete, konnten Auer und Jarmai insbesondere feststellen, dass gesetzlichen bzw. politischen Konzepten zu nachhaltigen Innovationen bzw. Unternehmenspraktiken der Praxisbezug und die inhaltliche Nähe zu KMU fehlten. Innerhalb der Experteninterviews mit Vertretern von österreichischen produzierenden KMU wurde insbesondere die zu stark generische und allgemeine Natur von politischen und regulatorischen Rahmenwerken als Hemmnis bei der Umsetzung genannt. Neben der fehlenden Angemessenheit an Gegebenheiten und Ressourcen bei KMU war zudem fehlende staatliche Unterstützung bzw. Beratung bei der Umsetzung ein Hemmnis für die vielfach noch unerfahrenen KMU (vgl. A. Auer und Jarmai, 2017, S. 11-14). Fehlende Berücksichtigung der KMU-Besonderheiten innerhalb von Standards und die dadurch mangelhafte Angemessenheit an die Unternehmenspraxis konnten mehrfach als wesentliches Hemmnis ermittelt werden (vgl. Marin et al., 2015, S. 696; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758). Zu ähnlichen Ergebnissen kamen innerhalb ihrer Untersuchung auch Kayikci et al., denn fehlende staatliche Unterstützung sowie administrative Hürden in Bezug auf die praktische Umsetzbarkeit von gesetzlichen Vorgaben stellten für die untersuchten KMU aus der türkischen Automobilbranche die Hemmnisse mit der größten Intensität dar (vgl. Kayikci et al., 2021, S. 11-12). Die hohe Intensität

politischer und regulatorischer Hürden bestätigten ebenso weitere Untersuchungen aus Griechenland und international vergleichende Publikationen (EU28) (vgl. Ghadge et al., 2017, S. 2007-2009; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2457-2460). Besonders für lokal agierende KMU stellten international aufgestellte Standards ein starkes Hemmnis dar (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 494). Fehlende Beratung und ein mangelndes Angebot an leicht zugänglichen Informationsquellen durch den Standardsetzer wirkten dabei ebenso hemmend, da neben fehlenden Unternehmensressourcen der interne Aufwand, um rechtskonform zu agieren, für KMU besonders hoch und abschreckend wirkte (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 37-38; vgl. Bakos et al., 2020, S. 1291). In diesem Kontext wird zudem der Zusammenhang zu finanziellen Hemmnissen sichtbar, da innerhalb einer Studie britischer KMU festgestellt werden konnte, dass aufgrund mangelnder staatlicher bzw. öffentlicher Beratungs- oder Unterstützungsangebote die Unternehmen häufiger auf private, entgeltliche Anbieter zurückgreifen mussten (vgl. Roberts et al., 2006, S. 281-282; vgl. Meath et al., 2016, S. 3600). Weitere Hemmnisse in Bezug zu regulatorischen Aspekten konnte die fragebogengestützte Unternehmensbefragung von Steur et al. hervorbringen. Diese Befragung zeigte, dass KMU die Gefahr von Greenwashing aufgrund fehlender bzw. uneinheitlicher Zertifizierungen und Normen neben erhöhter Bürokratie als Hemmnisse wahrnahmen (vgl. De Steur et al., 2020, S. 751-752).

Die dritte Gruppe der Hemmnisse umfasst technische Aspekte. Im Wesentlichen wurden dabei fehlendes technisches Wissen und mangelnde Kapazitäten in den Unternehmen für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zur Erprobung/Operationalisierung von nachhaltigen Produktionsweisen und Unternehmenspraktiken als Hemmnisse wahrgenommen; ebenso erschwerte fehlende oder mangelhafte Infrastruktur die Integration (vgl. Chien et al., 2021, S. 8-9 und S. 12; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661-662; vgl. Amoah et al., 2021, S. 20-21). Das fehlende technische Wissen in den Unternehmen beeinträchtigte u. a. bei Prozessanalysen die Identifikation von Optimierungspotenzialen und Vorteilen, die durch die Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken entstehen können, ergab eine qualitative Untersuchung von produzierenden KMU in Australien (vgl. Caldera et al., 2019, S. 583). Neben diesen Aspekten belasteten zudem die Erwartung erhöhter Produktkomplexität und Schwierigkeiten bei der Messung technologischer Umsetzungsrisiken die Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken zusätzlich, speziell das Monitoring und die Ermittlung von Benchmarks/Vergleichswerten wurde von Unternehmen als herausfordernd wahrgenommen (vgl. Kayikci et al., 2021, S. 11-12; vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758). Im Kontext der Integration grüner bzw. erneuerbarer Stromquellen stellte auch die Versorgungssicherheit bzw. die Zuverlässigkeit

neuer Technologien ein hemmendes Risiko aus Unternehmenssicht dar (vgl. Rahbauer et al., 2018, S. 538-539). Nicht zuletzt verfolgten insbesondere im KMU-Segment zahlreiche Firmen traditionelle Ansätze bei Produktion und Organisation, wodurch veraltete Technologien im Unternehmen eine Integration nachhaltigerer Neuerungen ebenso erschwerten (vgl. Amoah et al., 2021, S. 20). Innerhalb ihrer systematischen Literaturrecherche kamen Seth et al. in diesem Kontext zu dem Schluss, dass auch im KMU-Sektor die Rolle von Technologie immer bedeutsamer wird und zusätzlicher Erforschung bedarf, um eine Integration nachhaltiger Investitionen zu erleichtern. Zudem könnten dadurch intra-industrielle Symbiosen ermöglicht und die Mess- und Vergleichbarkeit von nachhaltigen Produktionsweisen erhöht werden, wodurch Hemmnisse abgebaut werden könnten (vgl. Seth et al., 2018, S. 1402).

In diesem Zusammenhang ist die Darstellung informationsbedingter Hemmnisse maßgeblich, denn sie stellen ebenso ein wesentliches Hindernis dar. Mangelndes Wissen zu nachhaltigen Unternehmenspraktiken war für einen Großteil der Unternehmen eines der Haupthemmnisse, wozu sowohl fehlende Kenntnisse und mangelndes Verständnis über Nachhaltigkeit im Unternehmenskontext selbst als auch über das Management, die konkrete Umsetzung und das Design nachhaltiger Geschäftsmodelle oder -systeme zählten (vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 915 und S. 919; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2457-2460). Häufig waren sich KMU nicht bewusst, welche Vielzahl von Programmen oder Weiterbildungen ihnen zur Verfügung stehen, was perspektivisch dazu führen kann, dass Nachhaltigkeitsstrategien eher reaktiv und kurzfristig in das Unternehmen integriert werden und nicht in das Kerngeschäft einfließen. Besonders bei kleinen Unternehmen und in unterentwickelten Regionen war der Mangel an Expertise und qualifiziertem Fachpersonal vergleichsweise hoch gegenüber mittleren und großen Unternehmen (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758; vgl. Bakos et al., 2020, S. 1287-1288). Durch mangelndes Bewusstsein sowie fehlendem anwendungsorientiertem Wissen waren Unternehmen teilweise nicht in der Lage, die langfristigen wirtschaftlichen Vorteile gegenüber den Integrationskosten und -belastungen zu beurteilen. Mangelnde personelle Ressourcen, die keine Flexibilität für eine alleinige Zuständigkeit in diesem Bereich ermöglichten, können an dieser Stelle erschwerend hinzukommen (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 34-35; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493). Auch in Bezug auf Venture Capital für nachhaltige Geschäftsmodelle in KMU ergab die Untersuchung von Bocken, dass lediglich die finanzielle Förderung Unternehmensexterner für eine erfolgreiche nachhaltige Unternehmensentwicklung nicht ausreichend ist. Die Belegschaft benötige in der Regel ebenso externe Expertise für strategische, marketingtechnische und sonstigen

Aspekte bei der Realisation eines erfolgreichen, nachhaltigen Geschäftsmodells nach dem Triple Bottom Line-Ansatz (TBL, engl. Anstreben eines dauerhaften Ausgleichs zwischen der ökonomischen, der ökologischen und der sozialen Leistung eines Unternehmens) (vgl. Bocken, 2015, S. 654). Weitere Studien, speziell systematische Literaturrecherchen, kamen gleichermaßen zu dem Ergebnis, dass in einer Vielzahl von untersuchten Fällen fehlende interne Kompetenzen ein Hemmnis mit hoher Wirkungsintensität für KMU darstellten (vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. Álvarez Jarmilla et al., 2019, S. 522; vgl. Bakos et al., 2020, S. 1291; vgl. Millar und Russell, 2011, S. 523).

Die Gruppe der marktbezogenen Hemmnisse umfasst Erschwernisse, die entweder direkt mit den durch die Unternehmen bedienten Märkten oder mit deren Stakeholdern (u. a. Kunden, Gesellschaft, Lieferanten, Vertragspartner) in Zusammenhang stehen. In Bezug auf Kunden und Gesellschaft stellten neben fehlender Markttransparenz, die nicht ausreichende Nachfrage nach nachhaltig erzeugten Produkten oder Dienstleistungen bzw. ein gering ausgeprägtes gesellschaftliches Bewusstsein bezüglich Nachhaltigkeit Hemmnisse dar, die Unternehmen von der Integration eher abhielten (vgl. Ghadge et al., 2017, S. 2007-2009; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 13). Eine Untersuchung von Marin et al., welche europäische KMU und deren Hindernisse bei der Integration nachhaltiger Praktiken unter Beachtung von Ländereffekten untersuchte, kam zu dem Ergebnis, dass deutsche Unternehmen tendenziell vergleichsweise geringere Kosten- oder Wissenshemmnisse hatten, aber demgegenüber eine eher verhaltene Marktnachfrage stand bzw. die Unternehmen Schwierigkeiten hatten, mit ihren bisherigen Fähigkeiten die bereits existierende Nachfrage nach nachhaltigen Produkten/Dienstleistungen bzw. Produktionsweisen adäquat zu bedienen (vgl. Marin et al., 2015, S. 692). Als weitere starke Barriere in Bezug auf die Marktsituation wurden besonders die mangelnde Stakeholderinvolvierung bzw. erschwerte Beziehungen zu Stakeholdern festgestellt (vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 915; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 1402). Innerhalb einer qualitativen Studie von niederländischen KMU in der Lebensmittelherstellung identifizierten Long et al. die Kooperation und Zusammenarbeit innerhalb des gesamten Stakeholderkreises als einen der Schlüsselfaktoren für die erfolgreiche Umsetzung einer Nachhaltigkeitstransformation des Geschäftsmodells. Dies umfasse laut den Ergebnissen sowohl Lieferanten, Produzenten, Kunden als auch Finanzpartner. Um eine effektive Integration von nachhaltigen Praktiken in den Unternehmen zu ermöglichen, erwies sich besonders die stetige gemeinsame Weiterentwicklung als wirksam zur Erzielung gesteigerten Wissens, Synergieeffekten und Engagements innerhalb des Transformationsprozesses (vgl. Long et al., 2018, S. 89). Vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Millar und Russel

erscheint dies ebenso förderlich. Innerhalb deren Untersuchung äußerten KMU Bedenken, dass die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei Rohstoffen und innerhalb der Produktion zu verminderter Produktqualität und/oder verringerter Wettbewerbsfähigkeit durch höhere Beschaffungspreise führen könne, was ebenfalls als hinderlich bei der Integration wirken kann (vgl. Millar und Russell, 2011, S. 523).

Die zuletzt betrachtete Kategorie umfasst unternehmerische, strategische und personelle Hemmnisse; bündelt folglich Barrieren, die mit der Unternehmensstrategie, -führung und -organisation in Zusammenhang stehen. Eines der wesentlichen Hemmnisse, das in einer Vielzahl der bisherigen Forschungsbeiträge nachgewiesen werden konnte, war die fehlende unternehmerische Überzeugung bzw. ein mangelndes Bewusstsein oder auch eine unterentwickelte Unternehmenskultur bezüglich Nachhaltigkeit (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661; vgl. Seth et al., 2018, S. 1402; vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 35-35; vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 416). Besonders dann, wenn die Unternehmenskultur zwischen Geschäftsführung und Belegschaft unausgeglichen ist, kann es laut vorliegender Ergebnisse zu Widerstand bzw. fehlendem Engagement/Veränderungsbereitschaft bei Mitarbeitenden kommen. Dies kann die ganzheitliche Implementation von nachhaltigen Maßnahmen stark erschweren (vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. Meath et al., 2016, S. 3602; vgl. Chien et al., 2021, S. 19-20). Die Ergebnisse einer Längsschnittfallstudie von Seidel et al. zeigten zudem auf, dass eine schwach ausgeprägte Unternehmenskultur und mangelndes Nachhaltigkeitsbewusstsein im Unternehmen speziell in Marktsituationen, in denen es an externen Impulsgebern wie Wettbewerbs- oder Regulationsdruck mangelte, dazu führten, dass Unternehmen auch keine internen Treiber für die Integration nachhaltiger Praktiken entwickelten und die Weiterentwicklung des Geschäftsmodells rückständig blieb (vgl. Seidel et al., 2009, S. 40-41). Dieses Erschwernis stand häufig in Zusammenhang mit weiteren Barrieren, die die Integration nachhaltiger Praktiken beeinträchtigten: ineffiziente Organisationsstrukturen und -strategien (vgl. A. Auer und Jarmai, 2017, S. 10-11; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758). Besonders in kleinen, familiengeführten Unternehmen bestanden in der Regel häufiger Defizite in der Organisationsstruktur, welche u. a. eine fehlende langfristige Lösungsorientierung, eine unklare Unternehmensstrategie oder ein unstrukturiertes Nachhaltigkeitsmanagement sein konnten und als Hemmnis bei der Steuerung von Nachhaltigkeitsaktivitäten wirkten (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661-662). Insbesondere unklare Unternehmensvisionen, denen es an einem zeitlichen Umsetzungsrahmen, Priorisierungen oder exakten Zielstellungen mangelte, behinderten als strategische Barrieren die Fortentwicklung der Unternehmen und könnten im Zusammenspiel mit geringer Personalausstattung zu mangelnder Umsetzungszeit führen, was ebenso ein häufig nachgewiesenes

Problem darstellte (vgl. Lewis et al., 2015, S. 758; vgl. Malek und Tushar, 2021, S. 9; vgl. Caldera, S. 583; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 13; vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 416). In diesem Kontext ergab die Untersuchung von Bocken zu Venture Capital-Einsatz zur nachhaltigen Geschäftsmodelltransformation, dass neben strategischen Mängeln häufig eine zu kurzfristig angelegte Denkweise und Profitorientierung bei Investitionen in diesem Spektrum vorherrsche, die perspektivisch eine erfolgreiche Umsetzung gefährden könne (vgl. Bocken, 2015, S. 654). Zusammenfassend betrachtet, sind insbesondere strategische Hemmnisse häufig mit hoher Wirkungsintensität verbunden, da sie alle Teilbereiche des Unternehmens berühren (vgl. Pinget et al., 2015, S. 149).

Der Kurzüberblick über die sechs Haupthemmnisgruppen zeigt, dass besonders KMU vor einer Vielzahl an Herausforderungen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken und Investitionen in bestehende Strukturen stehen, welche besonders im Kontext mit den individuellen Rahmenbedingungen und unternehmenseitigen Gegebenheiten strategisch angegangen werden müssen. Die Wirkungsintensität von Hemmnissen und dazugehörigen Lösungsansätze unterliegen stark den idiosynkratischen Unternehmens- und Ländermerkmalen, die besonders bei KMU von hoher Heterogenität sind (s. 4.3).

Alle in diesem Abschnitt referierten Publikationen finden sich in der tabellarischen Übersicht 7 am Ende dieses Kapitels mit Angaben zu Erscheinungsjahr, Verfassenden, Region, untersuchtem Zusammenhang, Art, Methodik, Forschungsgegenstand bzw. Stichprobe sowie der Anzahl der identifizierten Hemmnisse und Treiber wieder. Überblick über Inhalt und weitere Details der identifizierten Hemmnisse und Treiber geben die tabellarischen Darstellungen mit dazugehörigen Referenzen im Abschnitt „4 Beweggründe bei nachhaltigen Investitionsentscheidungen“. Die in der folgenden Tabelle, in der sechsten Spalte ausgewiesene „Art“ codiert das Forschungsdesign der jeweiligen Veröffentlichung, das wie folgt aufgeschlüsselt ist:

- QT = quantitative Herangehensweise
- QL = qualitative Herangehensweise
- M = gemischte Herangehensweise (Elemente aus mehreren Forschungsarten)
- L = (systematische) Literaturrecherche

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Art	Methodik	Forschungsgegenstand	Anzahl identifizierte Hemmnisse/Treiber
1	2015	Pinget et al.	Frankreich	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von umweltrelevanten Innovationen bei SME, Berücksichtigung von Unternehmensmerkmalen	QT	Fragebogengestützte Unternehmensbefragung, multiple Regression	435 SME	9 Hemmnisse in 3 Kategorien
2	2015	Hoogenboom et al.	36 Länder (EU28 und weitere)	Identifikation von Treibern für nachhaltige Praktiken bei SME (Unterscheidung nach nachhaltigen Produktionsprozessen und nachhaltigen Produkten/Dienstleistungen), Berücksichtigung von Unternehmensmerkmalen	QT	Telefonische Unternehmensbefragung, deskriptive sowie multivariate Auswertungsmethoden (u. a. logistische Regression)	7.700 SME	6 unternehmensspezifische Merkmale sowie 2 externe Treiber, die Einfluss auf Engagement in nachhaltige Firmenpraktiken haben
3	2021	Amoah et al.	Ghana	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken bei SME	QT	Strukturgleichungsmodellierung (PLS-SEM) auf Grundlage von Fragebogengestützter Unternehmensbefragung	370 SME	4 Hemmnisse
4	2019	Cassells und Lewis	Neuseeland	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Praktiken bei SME, unter Betrachtung von Firmenmerkmalen	QT	fragebogengestützte Unternehmensbefragung und explorative Datenanalyse (nicht-parametrische Tests)	148 SME	17 Treiber, 13 Hemmnisse
5	2019	De Steur et al.	Italien	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Praktiken bei SME, Ranking nach Intensität, Kategorisierung von nachhaltigen Praktiken in 4 Management-Disziplinen	QT	Deskriptive Auswertung und Kategorisierung auf Grundlage von Fragebogengestützter Unternehmensbefragung	64 SME	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen und Treibern (lediglich 3 selbstentwickelte Treiber innerhalb der Pilotphase der Befragung), Kategorisierung und Ranking bestehender empirisch nachgewiesener Hemmnisse und Treiber, Kategorisierung von 14 Hemmnissen und 17 Treiber in 6 Kategorien
6	2020	Garcia-Quevedo et al.	EU28	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von Maßnahmen bezüglich nachhaltiger Kreislaufwirtschaft bei SME, unter Betrachtung von Firmenmerkmalen	QT	Multivariates Probit-Modell auf Basis bestehender Daten aus Unternehmensbefragung	10.098 SME	5 Hemmnisse
7	2011	Millar und Russel	Karibische Inseln	Erhebung Ist-Stand zu bisherigen nachhaltigen Unternehmenspraktiken sowie Identifikation von Hemmnissen bei der Integration dieser in SME	QT	Deskriptive Auswertung und Kategorisierung auf Grundlage von Fragebogengestützter Unternehmensbefragung	76 SME	11 Hemmnisse, 11 Treiber
8	2019	Kiefer et al.	Spanien	Identifikation von internen Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Innovationen bei SME, unter Beachtung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen (Unterscheidung verschiedener Innovationstypen bezüglich Nachhaltigkeit)	QT	Systematische Literaturrecherche zu bisherigen empirischen Vorarbeiten bezüglich Hemmnissen und Treibern sowie Innovationstypen, Überprüfung mittels Fragebogengestützter Unternehmensbefragung, Auswertung mittels logistischer multipler Regression	197 SME	12 Treiber, 7 Hemmnisse (Überprüfung von deren Wirken und Intensität auf verschiedene Innovationstypen)

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Art	Methodik	Forschungsgegenstand	Anzahl identifizierte Hemmnisse/Treiber
9	2015	Marin et al.	EU-27	Klassifikation bzw. Clusterung von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Unternehmensinnovationen, unter Betrachtung von Firmenmerkmalen	QT	Durchführung einer Cluster-Analyse auf Basis bestehender Befragungsdaten von SME	2.038 SME	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, bestehende Unternehmen(-sdaten) aus Befragungen wurden in 6 Hemmnis-Cluster eingeordnet, Clusterung erfolgte anhand der erfragten Unternehmensdaten in Bezug auf 14 Hemmnisse in 3 Kategorien
10	2018	Rahbauer et al.	Deutschland	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von grüner Elektrizität aus erneuerbaren Quellen bei SME	QT	Telefonische Unternehmensbefragung, logistisches Regressionsmodell	1.003 SME	13 Treiber, 3 Hemmnisse
11	2021	Tanco et al.	Uruguay	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Praktiken bei SME, speziell in Produktionsunternehmen	QT	Literaturrecherche bestehender Publikationen zu Hemmnissen, Auswertung einer Unternehmensbefragung mittels einseitiger Varianzanalyse (ANOVA) und explorativer Faktorenanalyse (FA), Herstellung von Zusammenhängen zwischen Hemmnissen, Hemmnis-Kategorisierung	78 SME	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, bestehende theoretische Vorarbeiten in Bezug auf 16 identifizierte Hemmnisse wurden mittels ANOVA und FA kategorisiert und hinsichtlich ihrer Wirkungsintensität gerankt
12	2015	Lewis et al.	Neuseeland	Persönliche Einstellungen von Eigentümer-Managern in SME bezüglich der Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken (nach ISO 14000/14001) und deren Hemmnisse, speziell in Bezug auf mögliche Unternehmenskooperationen	QT	Zweistufige Unternehmensbefragung (Längsschnittbefragung) mit deskriptiver Auswertung	740 SME	11 Hemmnisse
13	2021	Chien et al.	Saudi-Arabien	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von grünen Innovationen (Prozesse, Technologien und Produkte) bei SME	QL	Experteninterviews, Anwendung von FAHP und Fuzzy TOPSIS	12 Experteninterviews, 5 SME für Erstanwendung Entscheidungsmodell	25 Hemmnisse in 6 Kategorien
14	2021	De Oliveira et al.	Brasilien	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Praktiken/Aktivitäten bei SME	QL	Experteninterviews mit deskriptiver Auswertung sowie vergleichende Analyse mittels Fuzzy TOPSIS	24 Interviews mit SME-Geschäftsführern	13 Hemmnisse
15	2019	Caldera et al.	Australien	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Praktiken/Aktivitäten bei SME	QL	Auf Basis der Institutionentheorie durchgeführte qualitative, teilstrukturierte Interviews zur Bewertung von Hemmnissen und Treibern	30 Interviews mit leitenden Angestellten aus 13 SME	4 Treiber, 6 Hemmnisse

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Art	Methodik	Forschungsgegenstand	Anzahl identifizierte Hemmnisse/Treiber
16	2017	Long et al.	Niederlande	Identifikation von kritischen Erfolgsfaktoren und Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken speziell in Bezug auf nachhaltige Transformation des Geschäftsmodells (Change Management)	QL	Systematische Literaturrecherche, Erstellung eines Klassifikationssystems zur Identifikation nachhaltiger Geschäftsmodelle anhand bestehender Forschungsbeiträge, Durchführung von teilstrukturierten, qualitativen Interviews mit identifizierten Unternehmen, systematische Auswertung der Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Codierung)	14 SME	3 Hemmnisse (6 kritische Erfolgsfaktoren, nicht vollständig gleichzusetzen mit Treibern)
17	2017	Auer und Jarmai	Österreich	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Innovationen/Forschungspraktiken bei SME, speziell bei der Produktion von medizinischen Geräten	QL	Fallstudie, qualitative Interviews, systematische Auswertung der Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Codierung)	8 SME (qualitative Interviews)	15 Hemmnisse, 16 Treiber in 6 Kategorien
18	2015	Bocken	international (EU, USA)	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei Venture-Capital-Investitionen zugunsten der Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken/Geschäftsmodellen bei SME bzw. Start-Ups	QL	Induktives Design mit qualitativen Experteninterviews (Venture-Capital-Bezug), systematische Auswertung der Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Codierung)	35 SME (9 offene Experteninterviews, 26 teilstrukturierte Experteninterviews)	15 Hemmnisse bzw. Faktoren für Misserfolg, 11 Erfolgsfaktoren (nicht vollständig gleichzusetzen mit Hemmnissen und Treibern)
19	2015	Ghazilla et al.	Malaysia	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken bei SME, speziell in Produktionsunternehmen	QL	Dreistufiges Verfahren: Delphi-Methode zur Identifikation von Hemmnissen und Treibern auf Basis bestehender Publikationen mittels Expertenpanel, Bewertung und Priorisierung der Hemmnisse	Identifikation der Hemmnisse aus 43 Publikationen, Priorisierung und Kategorisierung der Hemmnisse und Treiber mithilfe von 20 themenbezogenen Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft (lediglich Stufe 1 des Delphi-Verfahrens durchgeführt)	64 Hemmnisse in 8 Kategorien, 39 Treiber in 7 Kategorien
20	2015	Meath et al.	Australien	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration energiesparender/energieeffizienter Praktiken bei SME, speziell in Bezug auf staatliche Programme	QL	Fallstudie mit qualitativer Inhaltsanalyse bestehender Archivdaten aus SME-Unternehmensdatenbank eines staatlichen Energieeffizienz-Programms	202 SME	13 Hemmnisse, 7 Treiber
21	2007	Yu und Bell	China	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Praktiken bei SME	M	Fragebogengestützte Unternehmensbefragung und Experteninterviews, deskriptive Auswertung	58 SME (Fragebogen), 7 Interviews mit SME-Geschäftsführern	10 Hemmnisse, 10 Treiber

2.4 Forschungsstand und Forschungslücke

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Art	Methodik	Forschungsgegenstand	Anzahl identifizierte Hemmnisse/Treiber
22	2021	Malek und Desai	Indien	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in SME, speziell Fertigungsunternehmen	M	Dreistufiges Verfahren: Delphi-Methode zur Identifikation von Hemmnissen auf Basis bestehender Publikationen einer systematischen Literaturrecherche mittels Expertenpanel, Bewertung und Priorisierung der Hemmnisse (BWM-Methode), Priorisierung von Lösungsansätzen zur Überwindung der Hemmnisse (Ranking nach PROMETHEE II)	Priorisierung und Bewertung der Hemmnisse, Lösungsansätze mithilfe von 8 Unternehmensvertretern aus 4 Fallstudienunternehmen (SME)	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, Sammlung und Klassifizierung bestehender empirisch nachgewiesener Hemmnisse, Ranking und Kategorisierung von 33 Hemmnissen in 7 Kategorien
23	2021	Kayikci et al.	Türkei	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von Maßnahmen bezüglich nachhaltiger Kreislaufwirtschaft	M	Systematische Literaturrecherche zu bisherigen empirischen Vorarbeiten bezüglich Hemmnissen, anschließende Expertenbefragung aus Fallstudienunternehmen zur Bewertung und Kategorisierung der Hemmnisse, Auswertung mittels Fuzzy DEMATEL-Methode	Priorisierung und Bewertung von 34 Hemmnisse aus insgesamt 226 Publikationen mithilfe von 5 Unternehmensvertretern aus 5 Fallstudienunternehmen (SME)	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, Sammlung und Klassifizierung bestehender empirisch nachgewiesener Hemmnisse, Kategorisierung von 34 Hemmnissen in 4 Kategorien
24	2006	Roberts et al.	Großbritannien	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von CSR-Maßnahmen bei SME	M	Deskriptive Auswertung einer telefonischen und persönlichen Unternehmensbefragung	103 SME	8 Hemmnisse, 6 Entwicklungsfelder (nicht vollständig gleichzusetzen mit Treibern)
25	2009	Seidel et al.	Neuseeland	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken im verarbeitenden Gewerbe bei SME sowie Entwicklung von strategischen Lösungsansätzen	M	Literaturrecherche, Konzeption strategischer Lösungsansätze anhand einer Längsschnitt-Fallstudie	Längsschnittbetrachtung eines SME aus dem verarbeitenden Gewerbe	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, bestehende theoretische Vorarbeiten in Bezug auf 7 identifizierte Hemmnisse wurden innerhalb einer Fallstudie aufgearbeitet und in die Praxis operationalisiert
26	2017	Ghadge et al.	Griechenland	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken bei SME, speziell in der Lebensmittelproduktion und deren Lieferkettenmanagement	M	Fragebogengestützte Unternehmensbefragung, deskriptive Auswertung mittels Klassifikation durch qualitative Experteninterviews, analytischem Hierarchieprozess (AHP) und Sensitivitätsanalyse	104 SME, 3 Experteninterviews	5 Hemmnisse, 6 Treiber
27	2016	Neto et al.	Brasilien	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Produktionsverfahren bei SME, speziell in der Metallverarbeitung, Konzeption eines vierschrittigen Rahmenwerks zur erleichterten Integration (best practices)	M	Systematische Literaturrecherche, Validierung der bestehenden empirischen Erkenntnisse und Konzeption des Rahmenwerks mittels teilstrukturierter, qualitativer Interviews innerhalb einer Fallstudie (GUT-Matrix)	29 Publikationen, 4 Fallstudienunternehmen (metallverarbeitende SME)	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, Sammlung und Kategorisierung bestehender empirisch nachgewiesener Hemmnisse, Kategorisierung in 6 Haupthemmnisse mit insgesamt 26 Unterhemmnissen

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Untersuchter Zusammenhang	Art	Methodik	Forschungsgegenstand	Anzahl identifizierte Hemmnisse/Treiber
28	2021	Alvarez et al.	international	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Praktiken/Aktivitäten bei SME	L	Systematische Literaturrecherche, deskriptive Auswertung nach länder-, jahres- und themenspezifischen Schwerpunkten	46 Publikationen aus dem Zeitraum 2013-2017	175 Hemmnisse insgesamt (Mehrfachnennungen durch Zuordnung nach Branchen möglich)
29	2019	Bakos et al.	international	Identifikation von Hemmnissen und Treibern bei der Integration von nachhaltigen Praktiken bei SME	L	Systematische Literaturrecherche mit Klassifizierung nach Methodik, Journal, Region und Kernergebnissen	122 Publikationen aus dem Zeitraum 2013-2019	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, Sammlung und Klassifizierung bestehender Publikationen mit Themenbezug
30	2019	de Jesus Pacheco et al.	international	Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Produkt-Service-Systemen bei SME des verarbeitenden Gewerbes	L	Systematische Literaturrecherche mit Klassifizierung nach Jahr, Themenschwerpunkt und Kernergebnissen	22 Publikationen aus dem Zeitraum 1995 und 2018	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, Sammlung und Klassifizierung bestehender empirisch nachgewiesener Hemmnisse, Kategorisierung von 44 Hemmnisse in 17 Kategorien
31	2018	Seth et al.	Indien	Identifikation von Treibern für die Integration nachhaltiger Produktionsprozesse bei SME und LSE, speziell Untersuchung von Wirkung bei verschiedenen Unternehmensgrößenklassen	L	Strukturmodellierungsmodell (ISM) auf Basis von bestehenden Forschungsbeiträgen zur Identifikation von Korrelationen/Zusammenhängen bei Treibern und Hemmnissen zwischen den untersuchten Unternehmensgrößenklassen, Auswertung/Ranking mittels MICMAC-Analyse	45 Publikationen aus dem Zeitraum 2004-2018	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, bestehende theoretische Vorarbeiten in Bezug auf 13 identifizierte Treiber wurden mittels ISM kategorisiert und in den Kontext zu Unternehmensgrößenklassen (LSE und SME) gesetzt
32	2016	Johnson und Schaltegger	international	Ist-Stand bezüglich des Vorhandenseins von Nachhaltigkeitsmanagement-Tools (auch CSR) für SME sowie Identifikation von Hemmnissen bei deren Integration	L	Systematische Literaturrecherche	112 Publikationen aus Zeitraum 1991-2011	keine eigenständige Identifikation von Hemmnissen, Sammlung und Klassifizierung bestehender empirisch nachgewiesener Hemmnisse, Kategorisierung von 8 Hemmnisse in 2 Kategorien

Tabelle 7: Bestehender Forschungsstand des untersuchten Zusammenhangs

Quelle: Eigene Darstellung

2.4.3 Forschungslücke

Die aufgezeigte Idiosynkrasie von KMU und die Notwendigkeit sowohl Hemmnisse bei der Integration als auch Lösungsansätze hierfür im Kontext der jeweils individuellen Rahmenbedingungen zu betrachten, erklärt die eingeschränkte Bedeutung der bisher vorliegenden Forschungsbeiträge. Diese Untersuchungen sind in ihrer Aussagekraft begrenzt, da sie für spezifisch nach Branche, Größe oder Region abgrenzbare KMU-Gruppen nur wenige konkrete Aussagen beinhalten. Speziell der Wissenstransfer von theoretischen Erkennt-

nissen zu praxisnahen Handlungsempfehlungen ist bisher rückständig ausgebildet und bietet allenfalls einen Überblick über Hemmnisse bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken. Inwiefern die Ausgestaltung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke die Integration beeinflussen, blieb bisher unberücksichtigt. Zudem betrachteten nur wenige der vorliegenden Publikationen den Zusammenhang zwischen den maßgeblichen Hemmnissen und charakterisierenden Unternehmensmerkmalen, die darauf einen Einfluss haben können, im Detail. Publikationen, die dezidiert Unternehmensmerkmale deutscher KMU in Bezug auf die Integrationsbereitschaft nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke untersuchten, liegen bisher nicht vor. Hinzukommend wurde ein wesentlicher Teil der Ergebnisse mittels qualitativer Herangehensweisen erarbeitet und ist daher nur eingeschränkt auf größere Gesamtheiten übertragbar.

Folglich fehlt eine Arbeit, welche diesen Zusammenhang mittels quantitativer Forschungsmethoden spezifisch für deutsche KMU aus dem produzierenden bzw. verarbeitenden Gewerbe untersucht gänzlich. Weiterhin sind besonders in den letzten Jahren die regulatorischen Anforderungen und einzuhaltenden Standards bezüglich Nachhaltigkeit stetig gestiegen (z.B. Maßnahmenpaket der EU-Kommission zur Klimaneutralität 2050), was laut Studienergebnissen der Vergangenheit einen wesentlichen Einfluss bei der Umsetzung und Integration darstellte, aber von einem Teil der Forschungsbeiträge aufgrund ihres früheren Erscheinens innerhalb der Untersuchung nicht oder nur teilweise berücksichtigt werden konnte (vgl. European Commission, 2021b; vgl. Chien et al., 2021, S. 19-20; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2559-2461). Die Aussagekraft der bestehenden Forschung in Bezug auf das vorliegende Forschungsvorhaben ist folglich eingeschränkt. Aufgrund der vorhandenen nationalen Besonderheiten deutscher Unternehmen und der besonders gegenüber dem angelsächsischen Raum unterschiedlichen Marktbeschaffenheit ist der Erkenntnisgewinn einiger Vorarbeiten zusätzlich nicht uneingeschränkt auf den Forschungsgegenstand dieser Arbeit anwendbar (vgl. Deutsche Bundesbank, 2018, S. 65-67). Es ist daher davon auszugehen, dass Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke unter Berücksichtigung von charakterisierenden Unternehmensmerkmalen für deutsche KMU bisher kaum evidenzbasiert untersucht wurden. An dieser Stelle ergibt sich eine Forschungslücke.

Anzumerken ist allerdings, dass innerhalb der letzten Jahre in Deutschland vermehrt Unternehmensbefragungen (z. T. mit Bezug zu Hemmnissen) zu Nachhaltigkeit in Unternehmen bzw. nachhaltiger Unternehmensführung durchgeführt wurden, teilweise auch mit KMU-Bezug. Dies ist grundlegend zu begrüßen, allerdings handelte es sich dabei in der

Regel um deskriptive Auswertungen, die dem Einfangen eines Stimmungsbildes dienten und nicht der Überprüfung von Hypothesen oder sonstiger wissenschaftlicher Auswertungsmethoden (u. a. mittels Regressionsmodellen). Folglich handelte es sich bei diesen Veröffentlichungen in der Regel um die Darstellung eines Ist-Standes, der umfangreiche Einzeldaten in aussagekräftigen Kennzahlen darstellte, woraus bisher jedoch kaum Prognosen (im Rahmen der induktiven Statistik) für die zukünftige Entwicklung oder Empfehlungen/Implikationen für die weitere Umsetzung abgeleitet werden konnten (vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 3). Dennoch lieferten diese Bestandsaufnahmen empirische Ansatzpunkte, die im Rahmen der theoretischen Recherche und der Hypothesenbildung der vorliegenden Arbeit berücksichtigt wurden. Eine tabellarische Aufstellung dieser Bestandsaufnahmen und Befragungen innerhalb des deutschen Marktes ist im Anhang in der Tabelle 19 zu finden.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, die beschriebene Lücke bezüglich deutscher KMU aus dem verarbeitenden Gewerbe zu schließen und Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Perspektivisch können die aus dieser Arbeit hervorgehenden Ergebnisse zur Identifikation von Hemmnissen beitragen, was zu einem Abbau dieser Hemmnisse und einer vereinfachten Integration führen könnte. Mittelfristig besteht damit die Möglichkeit den Zugang zu nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken für deutsche KMU transparenter und individueller an die Unternehmenscharakteristika anzupassen sowie Vorurteile abzubauen.

3 Nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in der Mittelstandsfinanzierung

Das Thema Nachhaltigkeit, speziell im Kontext der notwendigen Integration in die Finanzsysteme der globalisierten Wirtschaft, hat in der jüngeren Vergangenheit einen rasanten Bedeutungsgewinn erfahren. In einer Rede zu Beginn des Jahres 2021 betonte Fabio Panetti, Mitglied des EZB-Direktoriums, die entscheidende Rolle des Finanzsystems und der Unternehmen bei der Bewältigung des Klimawandels. Maßgeblich sei dabei das Einfließen von ESG-Grundsätzen in die Entscheidungsprozesse der Finanzakteure, um Kapitalströme für den immensen Investitionsbedarf in nachhaltige Projekte zu lenken. Dieses übergeordnete Vorhaben findet sich in den Leitworten seiner Rede wieder: „transforming finance to finance the transformation“ (vgl. European Central Bank, 2021d).

Die Worte von Fabio Panetti beschreiben komprimiert einen Prozess von umfassenden Regulierungsvorhaben, politischer Initiative und einem gesellschaftlichen Wertewandel, der in den vergangenen Jahren stetig vorangeschritten ist und zahlreiche Maßnahmen mit dem Ziel eines nachhaltigen Finanzsystems initiiert hat (vgl. Sustainable Finance Beirat, 2021, S. 4-5). Wenngleich der Bedeutungsgewinn in der Europäischen Union in kurzer Zeit rasant war, ist das Thema Nachhaltigkeit bereits seit mehreren Jahrzehnten ein viel-sagendes Thema. Schon im Jahr 1992 bei der UN-Konferenz in Rio de Janeiro mündete es einer Vereinbarung mit dem Bestreben für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung auf globaler Ebene – das United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Insgesamt unterzeichneten 154 Länder damals das Vorhaben ökonomische Effizienz bei ökologischer Verträglichkeit und sozialer Gerechtigkeit voranzutreiben, woraus jährliche Weltklimakonferenzen entstanden (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 1; vgl. European Commission, 2021b). Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist nicht sicher, ob die Ziele des Pariser Abkommens erreicht werden können, denn dies erfordert eine starke Zunahme der Geschwindigkeit bei der Transformation von Energieerzeugung und -nutzung. Der

Umgang mit derartigen Herausforderungen erfordert einen Paradigmenwechsel, welcher u. a. umfasst, dass die Steigerung von Energieeffizienz und Dekarbonisierung zur neuen Normalität werden. Neben technologischen und wirtschaftlichen Aspekten sind bei der politischen Rahmensetzung ebenso soziale und gesellschaftliche Themen zu berücksichtigen (vgl. Kern und Rogge, 2016, S. 16).

Der starke Bedeutungsgewinn des Themas Nachhaltigkeit auf politischer und gesellschaftlicher Ebene findet sich auch innerhalb der deutschen Wirtschaft und der Vielzahl von ansässigen KMU wieder. Innerhalb einer Unternehmensbefragung im Mittelstand gaben im Jahr 2020 durchschnittlich mehr als 75 Prozent der Befragten an, dass Nachhaltigkeit bereits in zahlreichen Unternehmensentscheidungen sowie innerhalb der Geschäftsstrategie berücksichtigt wird. Branchenübergreifend konnte festgestellt werden, dass Nachhaltigkeit als ein erheblicher Einflussfaktor angesehen wurde, der das eigene Unternehmen sowie die eigene Branche stark verändern wird (vgl. creditshef AG und Technische Universität Darmstadt, 2020, S. 36-37 und 48). Dass besonders innerhalb der letzten Jahre die Aufmerksamkeit diesbezüglich stark zunahm, belegen Ergebnisse einer Studie aus dem Jahr 2014, bei welcher als damalige Mega-Trends vor allem Digitalisierung und Modernisierung der Fertigungstechnik im Kontext von Industrie 4.0 identifiziert wurden. Nachhaltigkeit selbst spielte zu diesem Zeitpunkt unter dem Themenpunkt „Energiewende“ eine untergeordnete Rolle (vgl. Commerzbank AG, 2014, S. 39). Innerhalb einer Studie der Commerzbank AG zu Chancen des europäischen Green Deals wurden insgesamt über 2.700 mittelständische Unternehmen befragt, von denen mehr als 70 Prozent angaben, dass das Thema Nachhaltigkeit eine Notwendigkeit für die Überlebensfähigkeit des deutschen Mittelstands darstellt. Trotz dieser stark gewachsenen Bedeutung waren die Meinungen der Unternehmer zwiespalten. Einerseits wurde die notwendige Transformation von der Mehrheit als Wachstumschance gesehen, ein Drittel der Befragten äußerte aber andererseits auch Bedenken und sah darin einen Unsicherheitsfaktor für die eigene Geschäftstätigkeit durch die schwer zu prognostizierende Rentabilität von Maßnahmen, intransparente Kosten und eine sich verändernde Wettbewerbssituation (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 6). Ähnliche Ergebnisse zu den anstehenden Herausforderungen im Mittelstand lieferte auch das Zukunftspanel des IfM Bonn, bei welchem Nachhaltigkeit und Digitalisierung ebenfalls als Aspekte zur Sicherung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit ermittelt wurden (vgl. Brink et al., 2020, S. 9-11).

Trotz des gewachsenen Bewusstseins in den Unternehmen, ist bisher nur ein Teil der Mittelständler die umfassenden Herausforderungen bereits strategisch angegangen. Lediglich ein Drittel verfügte bereits über eine Nachhaltigkeitsstrategie, ein weiteres Drittel befand sich in der Konzeption (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 9). Den bisher eher geringen Umsetzungsstand bestätigten weitere Studien (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 14-15). Vor dem Hintergrund des enormen Investitionsbedarfs, der zur Umsetzung der Klimaziele 2030 in der EU nötig ist, erhöht dies den Handlungsdruck. Laut einer Schätzung der EU-Kommission aus dem Jahr 2020 sind jährliche Investitionen von 260 Mrd. Euro nötig, um die gesteckten Klimaziele für die nächsten zehn Jahre zu erreichen – zusätzliche Investitionen für die Erreichung der Klimaneutralität in 2050 waren dabei nicht berücksichtigt. Folglich besteht langfristig ein außerordentlicher Investitionsbedarf, der auch KMU in die Verantwortung nimmt (vgl. European Commission, 2020b).

Die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) weist in ihrem Merkblatt zu Nachhaltigkeitsrisiken darauf hin, dass bei der Umsetzung von Investitionen analog zur EU-Taxonomie nicht nur klimabezogene bzw. ökologische Themen berücksichtigt werden sollten, sondern ebenso Sozial- und Unternehmensführungsaspekte (vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2019, S. 12-13). Die EU-Taxonomie, die internationale Standards für nachhaltiges Wirtschaften definiert, tritt Ende 2022 in Kraft und wird einen entscheidenden Faktor beim Finanzmittelzugang und der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen darstellen (vgl. KfW Bankengruppe, 2021b). Sie setzt mit ihrem Klassifizierungssystem hohe Maßstäbe, welche das übergeordnete Ziel einer kohlenstoffarmen, ressourceneffizienten und widerstandsfähigen Wirtschaft verfolgen (vgl. EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020, S. 2). Parallel wächst die gesellschaftliche Aufmerksamkeit für dieses Thema, weshalb veränderte Kundenbedürfnisse und -wertvorstellungen ebenfalls ein maßgeblicher Treiber für Veränderungen in den Unternehmen sind (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661; vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 916; vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 30). Vor dem Hintergrund dieser dynamischen Entwicklungen ist die Aufmerksamkeit vermehrt auf die Unternehmen gerichtet, die wie aufgezeigt noch nicht dem Tempo der Regulatorik folgen können. Häufig fehlen neben Umsetzungsstrategien ebenso Fachwissen, transparente Informationsquellen und qualifiziertes Personal (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 9; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 24; vgl. Forum per la Finanza Sostenibile, 2021, S. 5). Besonders KMU waren gegenüber Großunternehmen hinsichtlich der Umsetzung noch rückständig (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 18-21; vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 4-5).

Hemmnisse bei der Umsetzung und Integration von Nachhaltigkeit in der Unternehmensführung scheinen folglich besonders bei KMU stärker und vielseitiger ausgeprägt zu sein als bei größeren Unternehmen. Erste empirisch belegte Erkenntnisse hierzu liefert eine Befragung der Zentralbank des genossenschaftlichen Bankensektors, DZ-Bank, aus dem Jahr 2021. Innerhalb dieser waren Größenunterschiede bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen wie z. B. dem Energieeffizienz- und Gebäudemanagement oder der Digitalisierung von Prozessen zur Ressourceneinsparung klar erkennbar – der Umsetzungsstand bei der Integration nachhaltiger Praktiken stieg deutlich mit der Unternehmensgröße. Besagte Investitionen bezüglich der Energieeffizienz wurden bereits bei 81 Prozent der befragten Unternehmen mit einem Jahresumsatz von 25 bis 50 Mio. Euro durchgeführt. In der Größenklasse bis 5 Mio. Euro Jahresumsatz waren es lediglich 54 Prozent (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 4-5). Die Aufgeschlossenheit in den Unternehmen gegenüber Investitionen zugunsten von Nachhaltigkeitsaspekten unterlag ebenso ähnlichen Größeneffekten (vgl. Gothaer Versicherungsbank VVaG, 2021, S. 1). Vergleichbare Unterschiede zeigten sich bereits beim Vorhandensein von unternehmenseigenen Nachhaltigkeitsstrategien (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 9). Wissenschaftliche Vorarbeiten aus dem internationalen Umfeld bestätigten ebenfalls, dass besonders kleinere Unternehmen vor vergleichsweise größeren Erschwernissen bei der Umsetzung und Integration von Nachhaltigkeit in die bestehenden Unternehmensstrukturen standen (vgl. Pinget et al., 2015, S. 145; vgl. Hoogendoorn et al., 2015, S. 775; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758; vgl. Bakos et al., 2020, S. 1287-1288).

Vor dem Hintergrund der umfassenden bestehenden sowie zukünftig erwarteten Initiativen und Anforderungen wird der bisher rückständige Umsetzungsstand von Nachhaltigkeitsprojekten besonders KMU herausfordern. Die Identifikation von Hemmnissen bei der Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken erscheint aus Sicht der Autorin daher essentiell, um eine umfassende und ganzheitliche Transformation in allen Wirtschaftsbereichen zu ermöglichen. Dies stellt das Ziel der vorliegenden Arbeit dar und wird in den folgenden Abschnitten theoretisch über Unterthemen, wie die Vorstellung der spezifische Instrumente und deren Zugangsvoraussetzungen sowie gesetzlichen Rahmenbedingungen aufgearbeitet. Eine besondere Betrachtung erfahren strukturelle Besonderheiten bei der Umsetzung von nachhaltigen Investitionen anhand des Regionalbeispiels Lausitz. Ab Kapitel 5 erfolgt mittels einer empirischen Erhebung eine eigenständige Quantifizierung von Integrationshemmnissen bei nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken im Kontext von Unternehmensmerkmalen deutscher KMU.

3.1 Vorstellung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke

In diesem Abschnitt der Arbeit werden insbesondere jene Finanzierungsformen und -zwecke thematisiert, die bereits für eine Nutzung durch KMU zur Verfügung stehen bzw. dies kurzfristig werden. Ein Teil der nachhaltigen Instrumente und Finanzierungszwecke ist für KMU bisher nicht vorgesehen bzw. ist aufgrund der kennzeichnenden Unternehmensmerkmalen (z. B. Größennachteile, Informationsasymmetrien bei der Bonitätsbewertung, fehlendes Fachwissen in den Unternehmen, mangelnde Verhandlungsmacht in Finanzierungsgesprächen) in dieser Größenklasse bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich und/oder attraktiv aus Unternehmenssicht (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021; vgl. IHK Darmstadt Rhein Main Neckar, 2021, S. 5-6). Daher werden diese Instrumente, insbesondere jene, die einen Kapitalmarktzugang erfordern, nur überblicksartig thematisiert.

Befragungsergebnisse zeigen, dass bisher einzig die Nutzung von Förderkrediten mit Umweltaspekten (Bindung an einen nachhaltigen Verwendungszweck) bzw. weitere kreditbasierte Instrumente bereits in der Praxis der Unternehmensfinanzierung angekommen ist. Etwa ein Viertel der befragten Mittelstandsunternehmen hat diese bereits genutzt, mehr als 50 Prozent kann sich dies in Zukunft vorstellen. Weitere Finanzierungsinstrumente aus diesem Spektrum wie Kredite, Schuldscheine oder Anleihen, deren Konditionen an Nachhaltigkeitsziele (in der Regel mittels Kennzahlen oder Nachhaltigkeitsrating) gebunden sind, wurden bisher nur von einem Bruchteil der Unternehmen genutzt, wenngleich die Offenheit für eine zukünftige Anwendung vergleichbar war mit jener bei den Förderkrediten. Der Jahresumsatz der innerhalb der referierten Erhebung befragten Unternehmen lag im Durchschnitt deutlich über dem von KMU. Folglich kann angenommen werden, dass die Praxiserfahrungen dort noch geringer ausfallen (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 20). Dass eine hohe Differenz zwischen dem Bewusstsein über bzw. dem Interesse an nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken sowie den daraus resultierenden Unternehmenspraktiken in KMU und der tatsächlichen Umsetzung bestand, demnach bisher nur wenige Unternehmen tatsächlich aktiv geworden sind oder aufgrund zunehmender Hemmnisse restriktiv agierten, bestätigen internationale, empirische Untersuchungen ebenfalls (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 27-28; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2457-2458).

Es ist generell anzunehmen, dass Investitionen in nachhaltige Zwecke von KMU maßgeblich über bereits vertraute Finanzierungsformen, besonders Innenfinanzierung, Bankfinanzierung oder Förderkredite, erfolgen. Dies zeigt beispielsweise der Nachhaltigkeitsbericht 2020 der KfW, der im Geschäftsfeld der inländischen Förderung bei Mittelstands- und Privatkunden einen Anteil von 40 Prozent für zugesagte Fördervolumen im Bereich Klimawandel und Umwelt verortet (zugesagtes Fördervolumen von 34,5 Mrd. Euro). Weitere 15 Prozent können dem Feld Sozialer Wandel zugeordnet werden. Damit sind mehr als 50 Prozent des inländischen Fördervolumens der KfW im Jahr 2020 in nachhaltige Finanzierungsprojekte geflossen. Dies ist besonders unter Beachtung der Sondereffekte durch erhöhte pandemiebedingte Förderungen, die einen außerordentlichen hohen Anteil am verbliebenen Gesamtvolumen ausmachen, ein Abbild der großen Bedeutung von Investitionen in Nachhaltigkeitsaspekte mittels Kreditfinanzierung (vgl. KfW Bankengruppe, 2021a, S. 72-74). Die Statistik der Bundesbank weist für das Jahr 2020 ein Volumen von etwa 6 Mrd. Euro für neu emittierte grüne Anleihen von nicht-finanziellen Unternehmen in Deutschland aus, wovon alle Unternehmensgrößenklassen erfasst sind. Es ist jedoch anzunehmen, dass es sich hierbei im Wesentlichen um Großunternehmen mit Kapitalmarktzugang handelt, KMU sind folglich unterrepräsentiert. Im Vergleich dazu wird die immense Bedeutung der Kreditfinanzierung deutlich, wenn diese 6 Mrd. Euro Emissionsvolumen ins Verhältnis mit dem eingangs genannten Fördervolumen von 34,5 Mrd. Euro für Klimawandel und Umwelt gesetzt werden, welches lediglich von der KfW ausgegeben wurde (vgl. Deutsche Bundesbank und Bloomberg, 2021; vgl. KfW Bankengruppe, 2021a, S. 72).

Die Untersuchung von Garcia-Quevedo et al., welche über 10.000 KMU aus den Ländern der EU28-Gruppe bezüglich Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken untersuchte, stellte ebenfalls fest, dass Unternehmen zur Finanzierung dieser Aktivitäten bevorzugt die Innenfinanzierung nutzten. Es wurden jedoch externe Finanzmittel, besonders Fremdkapital, hinzugezogen sobald der Finanzierungsbedarf aufgrund zusätzlicher nachhaltiger Investitionsmaßnahmen anstieg. Die Verwendung zusätzlicher externer Finanzierungsquellen wurde jedoch von den Unternehmen als zusätzliches Hemmnis wahrgenommen, da der Zugang zu diesen Mitteln erschwert war (vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2458). Dies könnte nach Ergebnissen von Ghisetti et al. auf die aus Bankensicht lange Amortisationszeit und schwer abzuschätzenden Rentabilitäts- sowie Risikoparameter von Nachhaltigkeitsinnovationen zurückzuführen sein (vgl. Ghisetti et al., 2016, S. 140-142). An dieser Stelle wirken zudem weitere Hemmnisse wie fehlendes Fachwissen oder Erfahrung zu innovativen Finanzierungsinstrumenten bzw. Fördermög-

lichkeiten und mangelnde Vergleichbarkeit von Angeboten durch eine begrenzte Anzahl von Finanzpartnern (starker Fokus auf Hausbank) (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493; vgl. IHK Darmstadt Rhein Main Neckar, 2021, S. 6). Es ist folglich anhand dieser Beispiele anzunehmen, dass Investitionen zugunsten von Nachhaltigkeit von KMU in Europa bevorzugt über Innenfinanzierung bzw. bei Verwendung von Fremdkapital, mehrheitlich über die Kreditfinanzierung, durchgeführt werden. Das steht in Einklang mit den bisherigen Forschungsergebnissen aus dem Kapitel „2.3 Ausprägung der Finanzierungsstruktur“, in welchem bereits die hohe Bedeutung der Innen- sowie Darlehensfinanzierung für KMU aufgezeigt wurde. Diese Ergebnisse deuteten darauf hin, dass aufgrund des Erfahrungsschatzes der Unternehmen und der risikoaversen Auswahl von Finanzierungsinstrumenten (analog zur Pecking Order Theory nach Myers) auch bei nachhaltigen Finanzierungszwecken eine größere Offenheit gegenüber den bewährten Finanzierungsformen zu vermuten ist (vgl. Auken, 2005, S. 342-344; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 454-455; vgl. Myers, 1984, S. 219).

Daher wurde mit dem Ziel, praxisnahe Ergebnisse zu erarbeiten, der Fokus der vorliegenden Arbeit nicht ausschließlich auf nachhaltige Finanzierungsinstrumente, sondern ebenso auf Finanzierungszwecke gerichtet. Nachhaltige Finanzierungszwecke, die mittels bestehender Finanzierungsformen durchgeführt werden, fallen folglich in das untersuchte Spektrum dieser Arbeit, da sie maßgeblich den Mechanismus, nachhaltige Unternehmenspraktiken in die Finanzierungsstruktur zu integrieren, beeinflussen. Daher erfolgt deren Betrachtung analog zu dieser Unterscheidung nach Finanzierungsformen und -zwecken.

Welche Beweggründe auf den Integrationsprozess einwirken, wird nach der Vorstellung jener nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke innerhalb des separaten Kapitels 4 thematisiert.

3.1.1 Finanzierungsformen

In den folgenden Unterabschnitten wird auf die gegenwärtig bzw. zukünftig bedeutenden Finanzierungsformen eingegangen, die das Spektrum der nachhaltigen Finanzierungsformen im KMU-Bezug beinhaltet. Aufgrund dessen, dass KMU in der Regel nicht über einen Kapitalmarktzugang verfügen, wird daher der gesamte Bereich der externen Eigenkapitalfinanzierung bzw. der Finanzierung mittels Beteiligungen über den Kapitalmarkt (auch engl. Equity) vernachlässigt, da er speziell für die hier betrachtete Unternehmensgrößenklasse mit einem Jahresumsatz von maximal 50 Mio. Euro nicht der gängigen Finanzierungspraxis entspricht (vgl. Pape und Seehausen, 2012, S. 252-254).

Ebenso werden weitere Formen der Beteiligungsfinanzierung wie beispielsweise die Aufnahme neuer Gesellschafter nicht isoliert betrachtet, da dieses Finanzierungsinstrument in seiner konventionellen Ausgestaltung weitestgehend unverändert bleibt und lediglich der Finanzierungszweck für einen nachhaltiges Investitionsziel dient, was im Abschnitt „3.1.2 Finanzierungszwecke“ betrachtet wird. Zudem sind nach der Kapitalstrukturtheorie der Pecking Order von Myers und Majluf die Finanzierungsinstrumente der externen Eigenkapitalfinanzierung jene Instrumente, welche von Unternehmen zuletzt in Betracht gezogen werden (vgl. Myers, 1984, S. 581-585; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 370-371). Eine empirische Erhebung der KfW zur Bedeutung der Finanzierungsinstrumente für KMU konnte die bisher geringe Anwendung dieser Finanzierungsformen in der untersuchten Unternehmensgrößenklasse ebenfalls konstatieren (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17). Diese Untersuchung weist jedoch ebenso die bisher untergeordnete Bedeutung von Anleihen/Schuldscheinen für KMU bis 50 Mio. Euro aus. Es ist aus Sicht der Verfasserin im untersuchten Kontext maßgeblich, diese Finanzierungsformen dennoch zu betrachten, da sie sich in ihrer Ausgestaltung bezüglich Nachhaltigkeit z. T. erheblich von den konventionellen Instrumenten unterscheiden. Zudem könnten sie perspektivisch stark an Bedeutung und Vielfalt gewinnen, um den immensen Finanzierungsbedarf der EU-weiten Nachhaltigkeitstransformation in KMU umsetzen sowie der wachsenden Beachtung von Nachhaltigkeitsfaktoren bei der Unternehmensbewertung gerecht werden zu können (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 30; vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 9 und S. 25). Folglich werden in diesem Kapitel die drei übergeordneten Kategorien der Finanzierung durch Anleihen, Schuldscheine und Kredite betrachtet. Das Hauptaugenmerk dieses Abschnittes liegt jedoch analog zur hohen Bedeutung dieser Finanzierungsform auf der Kreditfinanzierung (s. letzter Unterabschnitt).

3.1.1.1 Finanzierung durch Anleihen

Anleihen, welche auch als Rentenpapiere, Obligationen oder Bonds (engl.) bezeichnet werden, sind durch Wertpapiere verbrieft Geldforderungen gegen den Schuldner bzw. Emittenten. Dieser kann durch die Ausgabe (auch Emission) einer Anleihe Fremdkapital am Kapitalmarkt erhalten. Das Gesamtvolumen der Emission (Kreditvolumen) wird in Teilstücken ausgegeben, sog. Teilschuldverschreibungen, welche in der Regel einen Nennwert von mind. 1.000 Euro haben (vgl. Schuster und Uskova, 2015, S. 4-5, vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 205-206). Rechtsgrundlage ist Paragraph 793ff BGB. Die in dem Wertpapier verbrieft Forderung ist der Anspruch des Gläubigers auf Rückzahlung des investierten Nennbetrags zum Laufzeitende sowie zur regelmäßigen Zinszahlung. Im Gegensatz zu Aktien handelt es sich hierbei um Gläubigerrechte, die keine Beteiligungsrechte

am emittierenden Unternehmen umfassen (vgl. Schlitt, 2014, S. 47). Das Zielvolumen sog. Mittelstandsanleihen liegt zwischen 10 bis 150 Mio. Euro und kann mithilfe neu geschaffener mittelstandsspezifischer Börsensegmente an Wertpapierbörsen platziert werden (vgl. Wegerich und Krümpelmann, 2016; vgl. Schlitt, 2014, S. 49). Bislang stellten Anleihen einen eher geringen Anteil an den im Mittelstand verwendeten Finanzierungsinstrumenten dar, da meist das gängige Emissionsvolumen den Finanzierungsbedarf der Unternehmen überstieg sowie Investoren eher zurückhaltend agierten, da sie einen illiquiden Sekundärmarkt befürchteten, wenn das Wertpapier vor Laufzeitende veräußert werden sollte. Weiterhin stellen umfassende Dokumentations- und Offenlegungspflichten, die Anforderung eines externen Unternehmensratings sowie der verhältnismäßig hohe zeitliche und finanzielle Aufwand Hemmnisse dar (vgl. Ueberschär, 2013, S. 143; vgl. Dimler, Karcher und Peter, 2018, S. 96; vgl. Schlitt, 2014, S. 49). Dies könnte sich jedoch speziell in Bezug auf das Thema Nachhaltigkeit vor dem Hintergrund des Green Deals ändern, denn besonders dieser Investitionsbereich zog bereits bei Emissionen von Großunternehmen eine überdurchschnittlich hohe Nachfrage sowie zahlreiche Erstinvestoren auf sich, was zu einer Überzeichnung der Instrumente führte und perspektivisch auch bei Mittelstandsunternehmen vorstellbar sein könnte (anhand des Beispiels ENBW, vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 28-30). In der Regel bewegen sich die Laufzeiten dieser festverzinslichen Wertpapiere in einem Zeitraum zwischen fünf und 50 Jahren (vgl. Grunow und Zender, 2020, 48). Gängig ist die Zahlung eines Festzinses (auch Kupon), es ist jedoch auch eine variable Zahlung möglich, die sich nach Bonität, Rating oder weiteren vertraglich fixierten Aspekten richtet, möglich (vgl. Wegerich und Krümpelmann, 2016; vgl. Schuster und Uskova, 2015, S. 5, vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 206).

An dieser Stelle ist es maßgeblich auf die Besonderheiten der nachhaltigen Finanzierung mittels Anleihen einzugehen, welche als Green Bond (engl. grüne Anleihe) oder Sustainability Bond (engl. Nachhaltigkeitsanleihe) bezeichnet werden (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 48; vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 3). Eine weitere Sonderform sind Sustainability-Linked Bonds (engl. an ESG-Kriterien geknüpfte Anleihen), welche auch als Positive-Incentive-Bond (engl. Anleihe mit positiver Anreizbindung) bekannt sind (vgl. Kögler, 2021b).

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dissertation ist noch kein verbindlicher Rechtsrahmen bzw. anzuwendender Standard für die Emission von Green Bonds verfügbar (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 9-11). Die Europäische Kommission legte im Juli 2021 den Legislativvorschlag eines freiwillig anzuwendenden europäischen Standards für die Emission grüner Anleihen vor, welcher den Titel „European Green Bond Standard“

(EUGBS) trägt (vgl. European Commission, 2021a). Dieser soll einen Orientierungsrahmen für private und öffentliche Emittenten bieten, um die Finanzierung nachhaltiger Investitionen zu unterstützen und Kernprinzipien festzulegen. Derzeit wird dieser Vorschlag unter Einbezug der EZB im Europäischen Parlament verhandelt (vgl. European Parliament, 2021). Analog dazu bestehen ebenfalls unverbindliche Industrie-Standards mit dem selben Ziel. Zu nennen sind an dieser Stelle insbesondere die „Green Bond Principles“ (GBP) der International Capital Market Association (ICMA), welcher ein internationaler Branchenverband für Kapitalmarktteilnehmer ist. Aufgrund dessen, dass der EUGBS der EU-Kommission noch vorläufig ist und sich in Verhandlung befindet, wird im Folgenden speziell auf den ICMA-Standard referenziert, der in seiner aktuellsten Version aus Juni 2021 vorliegt. Dieser unterscheidet zwischen Green, Social und Sustainability Bond, für welche jeweils ein eigenständiges Rahmenwerk besteht. Die Definition von Green Bonds umfasst diesem Standard zufolge „(...) alle Arten von Anleihen, bei denen die Erlöse oder ein entsprechender Betrag ausschließlich zur teilweisen oder vollständigen Finanzierung oder Refinanzierung von neuen und/oder bestehenden förderungswürdige Grünen Projekte verwendet werden und die auf die vier Kernkomponenten des Green Bond Standards abgestimmt sind“ (International Capital Market Association, 2021a, S. 3).

Das primäre Ziel von Green Bonds sind insbesondere umweltbezogene Projekte, die auch soziale Nebenaspekte haben können. Sobald bewusst eine Mischung sozialer und umweltbezogener Zielaspekte forciert wird, ist eine Kategorisierung als Sustainability Bond erforderlich (vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 3-4). Eine Forcierung sozialer Investitionsziele zieht eine Klassifizierung als Social Bond nach sich (vgl. International Capital Market Association, 2021b, S. 2). Ein Überblick über jeweils mögliche, zu finanzierende Zwecke wird im separaten Abschnitt 3.1.2 gegeben. Da die Rahmenwerke der jeweiligen Anleihenformen in ihrer Ausgestaltung und den Kernkomponenten der Anwendung bis auf die beispielhaften Investitionsziele nahezu identisch sind, wird an dieser Stelle nicht näher auf die Social und Sustainability Bond Principles eingegangen und auf die Analogien der Rahmenwerke referenziert.

Das Instrument des Green Bonds ist daher kein grundlegend neues Finanzierungsinstrument, sondern weiterhin ein festverzinsliches Wertpapier, welches durch die klare Zielfokussierung auf nachhaltige Investitionsziele einen zusätzlichen Reiz für Investoren darstellt. Wenngleich die aufgenommenen Mittel nachhaltig verwendet werden müssen, bleiben die Kriterien bei der Kaufentscheidung vergleichbar zu konventionellen Anleihen: die Rendite kompensiert das Ausfallrisiko (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 48). Bei den

vier genannten Kernkomponenten innerhalb des ICMA-Standards handelt es sich um eine transparente und zuordenbare Verwendung der Erlöse für grüne Projekte, die in der rechtlichen Dokumentation des Wertpapiers für Investoren ersichtlich sein müssen (bewert- und quantifizierbar), eine klare Kommunikation des Emittenten bezüglich der angewandten Bewertungs- und Auswahlverfahren bei der Festlegung des Investitionsziels (sowie dessen nachhaltiger Förderfähigkeit und Risiken), die einsehbare Verwaltung der Erlöse und der Kapitaltransfers (Empfehlung einer Kapitalverwaltung durch unabhängigen Dritten) und eine umfassende, regelmäßige Berichterstattung mit Zwischenständen zur Erlösverwendung (mit dazugehörigen Leistungskennzahlen des Investitionsprojekts) (vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 4-6). Diese vier Kernkomponenten sind vergleichbar mit den im EU-Kommissionsvorschlag angelegten vier Hauptanforderungen (vgl. European Parliament, 2021). Speziell die wiederholte Verdeutlichungen hinsichtlich der Berücksichtigung von Transparenz, offener Kommunikation, nachprüfbarer Berichterstattung und externer Beaufsichtigung bzw. Prüfung des Gesamtprozesses finden sich in beiden Standards wieder. Generell richtet sich die Klassifizierung von Anleihen als Green Bond an der Verwendung der Emissionserlöse im Sinne der EU-Taxonomie, welche nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten definiert, aus (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 8). Welche Investitionszwecke unter diese Klassifizierung fallen, wird im folgenden Unterkapitel „3.1.2 Finanzierungszwecke“ im Detail betrachtet. Ausgewählte Beispiele anhand der förderfähigen Projektkategorien sind im ICMA-Standard u. a. erneuerbare Energien, Energieeffizienz und nachhaltiges Wasser- und Abwassermanagement, der Legislativvorschlag des EUGBS verweist direkt auf die Umweltziele der EU-Taxonomie in Artikel 9 (EU-Regulation 2020/852, Art. 9) (vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 4-5; European Commission, 2021a).

Der ICMA-Standard weist zudem darauf hin, dass bereits vier verschiedene Ausprägungen von Green Bonds gängig sind. Dabei handelt es sich um die standardisierten Green Bonds, welche einer konventionellen Anleihe mit vollem Rückgriffsrecht auf den Emittenten entsprechen, deren Erlöse für grüne Investitionsziele verwendet werden. Der Green Revenue Bond hingegen verfügt über keine Rückgriffsrechte. Die Rückzahlung und Verzinsung der Anleihe erfolgt daher ausschließlich aus den Einnahmen des grünen Investitionsprojekts, die der Emittent erzielt (z. B. Gebühren, Steuern, Umsätze), was das Risiko für Investoren erhöht. Die dritte Form, der Green Project Bond, ist eine direkte Projektanleihe, bei welcher der Investor die Projektrisiken trägt, da die Kupons und Rückzahlung unmittelbar an den Projekterfolg geknüpft sind. Der Green Securitised Bond ist eine Anleihe, die mit grünen Projekten besichert ist wie beispielsweise durch eine Immobilie, was als Mort-

gage Backed Securities (eng. Hypothekenbesichertes Wertpapier) bezeichnet wird (vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 8). Wie dargestellt, sind ESG-Linked Bonds/Sustainability Linked Bonds ebenso Finanzierungsinstrumente dieses Spektrums, deren maßgeblicher Unterschied ist, dass das Investitionsprojekt bzw. die Erlösverwendung nicht als nachhaltig klassifiziert werden muss, sondern frei verfügt werden kann. Die Kosten der Refinanzierung sind aus Emittentensicht jedoch an eine nachhaltigkeitsbezogene Kennzahl (z. B. Emissionsausstoß) oder das Nachhaltigkeitsrating des Emittenten gebunden. Die Nicht-Erfüllung bzw. Erfüllung dieser Vorgabe entscheidet über Zu- oder Abschlag der Zinshöhe (vgl. Kögler, 2021b; vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 6). Analog zum Green Bond Standard der ICMA können dafür die Sustainability-Linked Bond Principles herangezogen werden (vgl. International Capital Market Association, 2020). Der dort aufgezeigte Mechanismus wird analog bei ESG-Linked Loans und Schuldscheinen angewandt, daher wird im Folgeabschnitt darauf eingegangen.

Es ist schlussfolgernd festzustellen, dass Green Bonds zum derzeitigen Zeitpunkt bisher eher ein Instrument für Großunternehmen sind, welche teilweise bereits erfolgreiche Emissionen öffentlichkeitswirksam absolvieren konnten. Unternehmensvertreter wiesen in Interviews ebenfalls besonders auf die Notwendigkeit einer stimmigen Gesamtstrategie bezüglich Nachhaltigkeit im Unternehmen, den Kostenaufwand sowie das benötigte Fachwissen hin (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 28-30). Perspektivisch ist durchaus vorstellbar, dass durch das stark gestiegene gesellschaftliche Bewusstsein und die konkrete Anlegernachfrage nach derartigen Produkten dieses Instrument auch für kleinere Unternehmen, ggf. in Form einer Mittelstandsanleihe an Regionalbörsen, in Frage kommt (vgl. Schlitt, 2014, S. 49). Besonders ein standardisiertes Rahmenwerk, das aus Investorensicht transparente und nachvollziehbare Emissionsanforderungen beinhaltet, der Zugang zu einheitlichen Zertifizierungen (zur besseren Transparenz und Bewertbarkeit für Investoren) und ein gewachsener Erfahrungsschatz innerhalb der Unternehmen könnten mittelfristig zu einer erhöhten Umsetzung von kapitalmarktorientierten nachhaltigen Finanzierungsformen in der Mittelstandsfinanzierung führen (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 48; vgl. Schüler und Aschauer, 2017, S. 218-220). Durch die Nutzung zusätzlicher Finanzierungsinstrumente kann sich eine zunehmende Unabhängigkeit gegenüber einzelnen (institutionellen) Kreditgebern und deren Finanzierungsbedingungen entwickeln (vgl. Ueberschär, 2013, S. 151). Zu diesem Wandel im Finanzierungsmix forderte auch Dr. Sabine Mauderer, Vorstandsmitglied der deutschen Bundesbank, den Mittelstand auf (vgl. Deutsche Bundesbank, 2021d).

3.1.1.2 Finanzierung durch Schuldscheine

Die Finanzierung durch ein Schuldscheindarlehen (SSD) stellt eine Alternative zu Anleihen oder Bankfinanzierungen dar, da es sich um ein Fremdkapitalinstrument handelt, welches die Eigenschaften konventioneller Bankdarlehen und Anleihen verbindet. Besonders für Unternehmen, die ihre Finanzierungsstruktur unabhängiger von der Hausbank ausrichten wollen, stellt dies eine bedeutsame Möglichkeit dar (vgl. Dimler, Karcher und Peter, 2018, S. 89-90; vgl. W. Becker et al., 2015, S. 51). Die Rechtsgrundlage bilden dafür Darlehen i. S. v. §§488 ff BGB. Üblicherweise wird das Schuldscheindarlehen eher den Kapitalmarktprodukten zugeordnet, dennoch handelt es sich dabei grundlegend um einen Kredit, weshalb es vertraglich wie ein konventioneller Bankkredit behandelt wird, da es trotz eines großen Investorenkreises eher einem bilateralen Kredit als einem Konsortialkredit ähnelt (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 165). Bei Laufzeitbeginn wird das Darlehen vollständig ausgezahlt und ist zum vereinbarten Fälligkeitsdatum (häufig Laufzeit zwischen fünf bis sieben Jahren) vollständig zurückzuführen, die Verzinsung erfolgt variabel oder als Festzins (vgl. Wegerich und Krümpelmann, 2016; vgl. Dimler, Karcher und Peter, 2018, S. 90-92). Das Mindestvolumen bewegt sich in der Regel in der Höhe von zehn Mio. Euro und ist abhängig von der Bonität des Kreditnehmenden. Der Verwendungszweck unterliegt keinen Einschränkungen, es gilt folglich freie Mittelverwendung (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 164; vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 49). Wenngleich es sich bei dem Schuldscheindarlehen nicht um ein typisches börsengehandeltes Wertpapier handelt, werden die Schuldscheine (häufig große Stückelung des Gesamtvolumens in Teilstücke) in der Regel durch die arrangierende Bank an einen umfangreichen Investorenkreis durch Forderungsabtretung oder partielle Vertragsübernahme weitergegeben (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 165; vgl. Dimler, Karcher und Peter, 2018, S. 93). Schuldscheine sind nicht börsenfähig, können jedoch außerbörslich gehandelt werden, was meist durch Kreditinstitute erfolgt (vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 210). Für viele mittlere Unternehmen ist die Zeichnung eines Schuldscheindarlehens der erste Schritt in Richtung Kapitalmarkt (vgl. Staroßom, 2012, S. 389).

Dieses Finanzierungsinstrument ist speziell deshalb für Mittelständler interessant, da es gegenüber einer Anleihenemission mit deutlich weniger Veröffentlichungs- und Dokumentationsaufwand verbunden ist (keine öffentliche Publikationspflicht, kein Unternehmensrating nötig) sowie geringere Transaktionskosten aufweist (vgl. Wegerich und Krümpelmann, 2016). Bisher ist zwar die Mehrheit der Emittenten den Großunternehmen zuzuordnen, jedoch öffnet sich diese Finanzierungsform vermehrt kleineren Unternehmen, wobei dies teilweise zu erhöhten Covenants zur Risikobegrenzung des Gläubigers führen kann. Insbe-

sondere die sog. Negativerklärung, die eine Schlechterstellung des Schuldscheingläubigers mit anderen Gläubigern des Emittenten verhindert, ist dabei ein wesentlicher Bestandteil (vgl. Dimler, Karcher und Peter, 2018; vgl. Staroßom, 2012, S. 389). Generell bieten Schuldscheine besonders für bonitätsstarke Unternehmen ohne Kapitalmarkterfahrung eine Möglichkeit zur verhältnismäßig leichten und bedürfnisindividuellen Fremdkapitalbeschaffung ohne große Öffentlichkeitseinbindung und mit überschaubaren Berichtspflichten, was besonders vor dem Hintergrund großer, projektbezogener Investitionsvorhaben im Kontext der Nachhaltigkeit eine attraktive Alternative darstellen kann (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 47; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 26-27, vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 211).

Die gezielte Finanzierung von Investitionen im Nachhaltigkeitsspektrum kann über grüne bzw. nachhaltige Schuldscheindarlehen und/oder ESG-Linked Schuldscheindarlehen erfolgen, die wie der konventionelle Schuldschein eine hohe Ähnlichkeit zu einer Anleihe (in diesem Fall: Green Bonds) aufweisen (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 11; vgl. Kögler, 2021a). Der grüne Schuldschein besitzt derzeit weder eine allgemein gültige Definition noch einen verbindlichen Standard. In der Regel wird sich bei der Zeichnung an den bestehenden Rahmenwerken zu Green Bonds bzw. ESG-Linked Bonds orientiert, denn maßgeblich ist der ausschließlich grüne Verwendungszweck (vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 3; vgl. Kögler, 2021a). Grüne Schuldscheine eignen sich daher besonders zur Finanzierung konkreter Projekte, die als nachhaltig kategorisiert werden können, häufig ist diese Kategorisierung mit einer Zertifizierung verbunden (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 47). Dieser Nachweis der nachhaltigen Erlösverwendung ist wesentlich für die Vergleich- und Bewertbarkeit aus Investorensicht, daher wird von der Landesbank Baden-Württemberg, welche derartige Schuldscheine zeichnet, empfohlen diese Überprüfung durch das Gutachten einer externen Agentur zu erbringen (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021).

International ist die Bedeutung dieses Instruments bisher eher gering. Aber speziell in Deutschland erfreut es sich großer Beliebtheit, wodurch ein Zusammenschluss diverser Landesbanken und öffentlicher Kreditinstitute gemeinsam mit dem Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands (VÖB) eine eigenständige Marke zur Zertifizierung von grünen Schuldscheinen entwickelte (vgl. Kögler, 2021b; vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021). Diese Marke unter dem Titel „Green Schuldschein“ soll neben dem ICMA-Rahmenwerk einen nationalen Qualitätsstandard etablieren, der ausschließlich taxonomiekonforme Schuldscheine zertifiziert und zugunsten einer erhöhten Reliabilität durch eine unabhängige, vom

VÖB anerkannte Agentur prüfen lässt. Mit Erhalt und Führen dieser Zertifizierung sind regelmäßige, transparente Berichterstattungen über die Mittelverwendung und die erzielte Wirkung an die beteiligten Investoren verbunden (vgl. Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands, 2021).

Analog zu den ESG-Linked Bonds gibt es ebenso die Möglichkeit die Zinsmarge des Schuldscheins an das Nachhaltigkeitsrating oder eine spezifische Nachhaltigkeitskennzahl des zeichnenden Unternehmens zu binden, was als ESG-Linked Schuldschein bezeichnet wird (vgl. Kögler, 2021a). Die Verzinsung stellt dann beispielsweise auf dem zertifizierten Nachhaltigkeitsrating des Unternehmens ab, wobei das Erreichen einer festgelegten Bandbreite der Ratingnote zu einer sinkenden Verzinsung führt (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 49). Die Verwendung der Mittel ist hingegen nicht an ein nachhaltiges Ziel gebunden (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 11). Aktuell ist laut Interviewaussagen von Vertretern der österreichischen Firma Lenzing AG, welche den Großunternehmen zuzuordnen ist, der finanzielle Vorteil durch die ESG-Bindung bisher eher symbolisch, da sich der Zinsauf- bzw. abschlag im Fall des genannten Unternehmens auf 2,5 Basispunkte belief. Dies sei laut des interviewten Finanzchefs (CFO) Thomas Obendrauf aber insbesondere auf die mangelnde Erfahrung des Marktes und der Investoren zurückzuführen, da es von außen schwer einzuschätzen sei, inwiefern die emittierende Firma in der Lage ist ihr Nachhaltigkeitsrating zu verbessern oder zu verschlechtern – mittelfristig sei aus seiner Sicht jedoch anzunehmen, dass mit steigender Marktkenntnis und -transparenz der finanzielle Vorteil für Unternehmen deutlich größer ausfallen könne (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 26-27). Perspektivisch wird die ESG-Bindung von Finanzierungsinstrumenten an Bedeutung gewinnen, äußerte beispielsweise Tanja Engelbrecht, Leiterin der Abteilung Akquisitionsförderung und Loan Origination bei der Deutschen Bank, gegenüber der Fachzeitschrift „Der Treasurer“ (vgl. Kögler, 2021a). Die stark gestiegene öffentliche Aufmerksamkeit ist neben der unternehmensseitig getriebenen Nachfrage nach grünen Finanzierungsalternativen ein Treiber für diese progressive Entwicklung (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021; vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021). Eine Befragung der Landesbank Hessen-Thüringen (Helaba) unter Investoren nachhaltiger Schuldscheine zeigte auf, dass zwei Drittel der Befragten angaben, Emittenten nachhaltiger Schuldscheine würden grundsätzlich erfolgreicher wirtschaften als konventionell finanzierte Unternehmen. Zudem überstieg der Anteil der ESG-Linked Schuldscheine den der grünen Schuldscheine im Portfolio der Helaba zum Zeitpunkt der Befragung (vgl. Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale, 2021).

3.1.1.3 Finanzierung durch Kredite

Die im Mittelstand übliche Form der Fremdfinanzierung ist die Kapitalüberlassung durch Banken (vgl. Karcher, 2018, S. 31). Da insbesondere die Finanzierungsform des Kredits das vorherrschende Finanzierungsinstrument in dieser Unternehmensgruppe darstellt, wird im Folgenden mit besonderer Detailschärfe darauf eingegangen (vgl. Blöcker, 2014, S. 77; vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17-18). Innerhalb dieses Kapitels werden die im Forschungskontext bedeutendsten Unterformen der Bankfinanzierung betrachtet – der Investitionskredit (auch engl. corporate loan), der revolving Kredit (in Form einer Kreditlinie), die Inanspruchnahme von Fördermitteln, speziell durch Förderkredite sowie deren jeweilige nachhaltige Ausprägungsform als Green Loan, revolving Green Loan, grüner Förderkredit sowie die Zusatzform des Sustainability-Linked Loans bzw. ESG-Linked Loans.

Der Investitionskredit bzw. Unternehmenskredit (engl. corporate loan) ist das klassische Fremdkapitalinstrument im Mittelstand, welches zur Finanzierung von Erweiterungen, Instandhaltungen oder sonstigen Investitionen herangezogen wird und meist in bilateraler Form (Kreditvertrag zwischen einem Darlehensgeber und einem Darlehensnehmer) umgesetzt wird (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 160-161; vgl. Blöcker, 2014, S. 77). Auch der Konsortialkredit, in seiner Ausprägung als Finanzierung durch mehrere Banken innerhalb einer einheitlichen Kreditvertragsdokumentation ist innerhalb dieses Spektrums angesiedelt und stellt keine eigenständige Form da, sondern eher eine gesonderte Art der Abwicklung eines Bankgeschäfts (vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 204; vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 162).

Sowohl mittelfristige als auch langfristige Bankkredite sind das vorherrschende Finanzierungsmittel für private KMU, was die besondere Rolle und Verantwortung der Banken für Mittelständler unterstreicht. Wenngleich auch die Nutzung von Fördermitteln zunimmt, speziell in Form von Förderkrediten, aufgrund zunehmend komplexer werdender Innovationsprozesse und dem dadurch gestiegenen Finanzierungsbedarf (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 16; vgl. Karcher, 2018, S. 14-15). Die Laufzeit der Darlehen wird in der Regel an die Nutzungsdauer des zu finanzierenden Vermögenswertes angepasst. Dies zeigen sowohl theoretische Überlegungen als auch empirische Untersuchungen (vgl. Heyman et al., 2008, S. 309; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 372; vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 203). Bei Unternehmenskrediten handelt es sich folglich um eine befristete Kapitalüberlassung mit einer Rückzahlungsverpflichtung (in der Regel endfällig), meist durch Vermögenswerte des Darlehensnehmers besichert, bei welcher der Gläubiger festen Anspruch auf Zins-

und Tilgungszahlung hat, jedoch nicht haftet und keine Mitwirkungsrechte in der Unternehmensführung des Schuldners erhält (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 159; vgl. Blöcker, 2014, S. 105-108; vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 181-182). Besicherung, Laufzeit und Verzinsung werden individuell nach vertraglicher Regelung, den Bedürfnissen und der Bonität des Kreditnehmers vereinbart (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 152). Maßgebliche Aspekte, die die vorherrschende Anwendung von Bankkrediten aus KMU-Sicht begründen, sind u. a. die leichte Verfügbarkeit, die hohe Kostentransparenz, die verhältnismäßig geringen Offenlegungspflichten und Dokumentationsanforderungen (ggü. einer Anleihe beispielsweise) und besonders der geringe Einfluss des Kapitalgebers auf das Unternehmen (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 370-371; vgl. Watson und Wilson, 2002, S. 575; vgl. W. Becker et al., 2015, S. 111-113; vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 161). Häufig erfolgt bei Unternehmenskrediten mit Investitionszwecken in bestimmten Bereichen wie beispielsweise Technologie oder Nachhaltigkeit eine Kombination mit Förderkrediten (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 172; vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021).

Eine kurzfristige Form der Kreditfinanzierung ist der revolvingende Kredit in Form einer variabel nutzbaren Kreditlinie bzw. eines Kreditrahmens, was auch als Betriebsmittelkredit bezeichnet wird. Dabei werden Beträge revolvingend beansprucht und zurückgeführt, wobei die Verrechnung des Rückzahlungsbetrags mit dem ausgereichten Kreditrahmen verrechnet wird. Ziel ist es dabei u. a. eine möglichst geringe Kapitalbindung im Umlaufvermögen zu erreichen (vgl. Blöcker, 2014, S. 108). Die Verrechnungszeiträume und Zinsbindungsfristen sind variabel, liegen meist jedoch bei einem, drei oder sechs Monaten (vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 159). Dieses Finanzierungsinstrument ist ein Kredit in laufender Rechnung und wird über ein Kontokorrentkonto abgewickelt, wobei aus Unternehmenssicht besonders die flexible Inanspruchnahme zum Ausgleich von Liquiditätsschwankungen oder zur Vorfinanzierung maßgeblich ist (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 17-18; vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 197-198; vgl. Karcher, 2018, 32).

Zuletzt seien an dieser Stelle Fördermittel in ihrer Erscheinungsform der Förderkredite als Unterform der Kreditfinanzierung genannt. Es wird sich aufgrund des begrenzten Rahmens der Arbeit insbesondere auf Förderkredite (mit vergünstigten Konditionen) konzentriert, da diese in einer Erhebung von Becker et al. mit 119 deutschen Mittelstandsunternehmen sowie weiteren Erhebungsdaten neben Zuschüssen die am häufigsten von Unternehmen genutzten Finanzierungsformen darstellten (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 123; vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 20). Grundlegend sind weitere Formen von finanziellen Fördermit-

teln u. a. Gewährleistungen, Bürgschaften, Garantien oder Beteiligungen möglich (vgl. Quente, 2018, S. 273). Das staatliche Förderinstitut, die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), deckt innerhalb seiner Förderpolitik nahezu jede Art von Eigen- oder Fremdkapitalförderung ab (vgl. Klaus, 2008, S. 206). Bei den an dieser Stelle betrachteten Förderkrediten handelt es sich im Wesentlichen um rückzahlbare Darlehen, die eines oder mehrere der folgenden Merkmale aufweisen: vergünstigte Zinssätze, lange Zinsbindungsfristen, lange Laufzeiten, tilgungsfreie Anlaufjahre, Haftungsfreistellungen bei fehlenden Sicherheiten (ggf. in Kombination mit der Verbürgung des Kredits über Bürgschaftsbanken) oder Kredite mit rückzahlungsfreien Anteilen (Zuschüssen) (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 123). Vor dem Hintergrund der andauernden Niedrigzinsphase kamen häufig neben vergünstigten Kreditzinsen auch Teilrückzahlungen hinzu, die als Tilgungszuschuss bezeichnet werden (vgl. Quente, 2018, S. 276; vgl. European Central Bank, 2021b). Gängig ist in Deutschland, dass der Zugang zu Förderkrediten über die Hausbank mittels des sog. „Durchleitungsprinzips“ erfolgt, bei welchem die Förderbank (Hauptleihinstitut) den Kredit nicht unmittelbar dem Kreditnehmer gewährt, sondern mittelbar durch Zwischenschaltung der Hausbank. Die Hausbank nimmt dabei auch die Bonitätsüberprüfung und die kritische Projektbeurteilung des Investitionszwecks vor (vgl. Klaus, 2008, S. 200; vgl. Rink und Cielek, 2016, S. 159; vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 205). Die vergünstigte Kreditfinanzierung nationaler Förderinstitute ist aus Unternehmenssicht speziell deswegen von hohem Interesse, da ggü. anderen Förderformen der bürokratische Mehraufwand überschaubar ist und sich der Beantragungsprozess ohnehin in den notwendigen Finanzierungsprozess einfügt – während beispielsweise EU-Förderprogramme in ihrer Beantragung komplex erscheinen (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 123-124; vgl. Klaus, 2008, S. 201). Vergünstigte Kreditfinanzierungen mit den genannten Merkmalen sind für KMU derzeit insbesondere für Investitionen in den Bereichen Gründung/Nachfolge, Forschung, Digitalisierung, Umweltschutz und Nachhaltigkeit, Innovation sowie Infrastruktur verfügbar (vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 205; vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2021b; am Beispiel Bayern: vgl. IHK München, 2019, S. 4-5).

Besonders in den vergangenen Jahren ist speziell aufgrund der anstehenden Veränderungsprozesse das Angebot an Förderprogrammen für Investitionen zugunsten betrieblicher Nachhaltigkeitsthemen, u. a. für Energie- und Ressourceneffizienz, gestiegen. Empirische Studien zeigten jedoch, dass Unternehmen vermehrt der Überblick über die Vielzahl von Fördermöglichkeiten und Weiterentwicklungsmaßnahmen fehlte bzw. die Förderprogramme die individuelle Bedürfnisse nicht ausreichend reflektierten (vgl. Quente, 2018, S. 284-288; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493; vgl. Meath et al., 2016, S. 3600).

Dennoch sind besonders Förderkredite mit nachhaltigen bzw. grünen Investitionszwecken bei deutschen KMU sehr gefragt. Im Jahr 2018 wurden zehn Mrd. Euro Fördervolumen allein durch die KfW hierfür ausgereicht – in 2020 hatte sich dieser Wert bereits etwa verdreifacht (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021; KfW Bankengruppe, 2021a, S. 72-74).

Förderkredite mit grünen bzw. nachhaltigen Investitionszwecken entsprechen im weitesten Sinn den Merkmalen der nachhaltigen Finanzierungsform des Green Loans, da deren Inanspruchnahme an die Verwendung des Kreditvolumens für ein nachhaltiges Projekt bzw. für einen nachhaltigen Vermögensgegenstand vorgesehen ist (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 6). Beispielhaft ist an dieser Stelle das bundesweite Förderprogramm „Klimaschutzoffensive“ der KfW (Programmnummer 293) anzuführen, welches sich dezidiert an mittelständische Unternehmen bis 500 Mio. Euro Jahresumsatz wendet, die Maßnahmen zugunsten der Nachhaltigkeit in ihrem Unternehmen (in Anlehnung an die EU-Taxonomie) mittels Kreditfinanzierung planen. Das Programm umfasst insgesamt sieben nachhaltigkeitsbezogene Fördermodule wie u. a. die Herstellung/Integration klimafreundlicher Technologien und Produkte (z. B. energieeffiziente Gebäudetechnik oder Anlagen zur Wasserstofferzeugung), Energieversorgung (z. B. Anlagen zur Bereitstellung, Verteilung und Speicherung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Quellen) und nachhaltige Mobilität (z. B. E-/Wasserstoff-Ladestationen, Ausbau von alternativen Fuhrparks) (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2021a, S. 1-3). Die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) offerierte Unternehmen bis zum Jahresende 2020 ebenfalls eine Förderung für energieeffiziente Maßnahmen und die Integration erneuerbarer Energien, die sich aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung, Brandenburg speiste (vgl. Investitionsbank des Landes Brandenburg, 2020).

Wenngleich die genannten Förderdarlehen mit dem Verständnis eines Green Loans, der Verwendung des Kreditbetrages für nachhaltige Zwecke, übereinstimmen, ist darauf hinzuweisen, dass Green Loans bisher keinem verbindlichen Standard unterliegen, sondern sich an Industriestandards und Handlungsempfehlungen orientiert wird (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021). Maßgeblicher, freiwillig anzuwendender Standard sind in diesem Fall die Green Loan Principles (GLP), welche von einem Zusammenschluss mehrerer internationaler Kapitalmarkt- und Kreditverbände (Asia Pacific Loan Market Association, Loan Market Association und Loan Syndications and Trading Association) herausgegeben wurden und im Marktumfeld große Bekanntheit besitzen. Ebenso referenziert die Weltbank-Gruppe, als internationale Entwicklungs- und Förderbank, darauf, um mög-

lichst Konsistenz und Transparenz auf den internationalen Finanzmärkten zu erreichen (vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021a; vgl. World Bank Group, 2021). Nach diesem Standard sind Green Loans „(...) alle Arten von Darlehensinstrumenten, die ausschließlich zur vollständigen oder teilweisen Finanzierung oder Refinanzierung neuer und/oder bestehender förderfähiger grüner Projekte zur Verfügung gestellt werden“ (vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021a, S. 2). Damit ist klar abgegrenzt, dass Green Loans ihre Erlösverwendung vollständig auf grüne Aktivitäten konzentrieren und das Ziel verfolgen, die Kreditvergabe und die Erreichung von Umweltzielen in Einklang zu bringen. Dies stellt besonders für KMU eine wesentliche Finanzierungsmöglichkeit aufgrund der deutlich höheren Anforderungen für kapitalmarktnahe Transaktionen (z. B. Green Bond/Green Schuldschein) dar (vgl. World Bank Group, 2021). Maßgeblich ist eine klar erkennbare und messbar grüne Erlösverwendung, die auch durch ein entsprechendes Reporting des Darlehensnehmers ersichtlich sein und mittels transparenter Abgrenzung der projektbezogenen Kapitalströme nachvollziehbar bleiben soll (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021; vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021a, S. 2). Aus Gründen der Einheitlichkeit und Konsistenz referenzieren die Green Loan Principles auf die Green Bond Principles der ICMA bzw. bauen darauf auf, daher sind die vier Kernkomponenten zur Abgrenzung eines Green Loans inhaltlich nahezu identisch zu denen eines Green Bonds – Transparenz in Bezug auf die Verwendung der Erlöse, die Verfahren zur Projektbewertung und -auswahl, die Verwaltung der Erlöse und die Berichterstattung. Ebenso wird in beiden Standards die externe Überprüfung und Dokumentation der Einhaltung des jeweiligen Rahmenwerks für Investoren und die interessierte Öffentlichkeit empfohlen (vgl. International Capital Market Association, 2021a, S. 4-6; vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021a, S. 2-3).

Die Bandbreite der förderfähigen grünen Aktivitäten erstreckt sich von der Vermeidung von Umweltverschmutzung durch Recyclingmaßnahmen bis zur Einrichtung von Klimaschutzwarnsystemen und steht in Einklang mit der EU-Taxonomie. Die herausgebenden Institute weisen darauf hin, dass die Zertifizierung als Green Loan grundsätzlich für eine Vielzahl von Kreditinstrumenten wie beispielsweise auch revolvingende Kreditlinien möglich ist, wenn die maßgebliche Determinante der nachhaltigen Erlösverwendung, klar abgrenzbar gewährleistet werden kann (vgl. World Bank Group, 2021; vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading

Association, 2021a, S. 4; vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 49). Es ist anzunehmen, dass das Potenzial dieses Instruments groß ist – laut der Firmenkundenstudie der deutschen Managementberatung zeb werden zukünftig 90 Prozent aller Erträge von Banken im Transitionsgeschäft (Übergang von klassischem zu nachhaltigem Wirtschaften) verdient, wovon 70 Prozent dieser Erträge im Jahr 2025 über Kredite finanziert sein werden bei gleichzeitigem Rückgang anderer Ertragsquellen. Ein entscheidender Treiber ist dabei laut der Analysten der europäischen Green Deal (vgl. zeb consulting, 2021, S. 7-9; vgl. European Commission, 2020b). Zudem zeigten die Ergebnisse von Becker et al., dass weniger als fünf Prozent der befragten Mittelstandsunternehmen über eine Börsennotierung verfügten bzw. eigenständig Fremdkapitaltitel begaben (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 52).

Analog zu den Green-Linked Bonds bzw. Sustainability-Linked Bonds und Schuldscheinen gibt es Kreditfinanzierungen, deren Zahlungsströme an ein/e oder mehrere nachhaltigkeitsbezogene Kennzahl/en oder Rating/s gebunden sind und auch als ESG-gebundene Instrumente bezeichnet werden (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 4). Eine weitere Bezeichnung ist die des „Positive Incentive Loans“, die verdeutlicht, dass ein finanzieller Anreiz zur Steigerung der Nachhaltigkeitsperformance gesetzt wird (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 50; vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021). Diese Art der Kreditfinanzierung unterliegt ebenfalls einem unverbindlichen Standard, der von den Autoren der Green Loan Principles veröffentlicht wurde und als „Sustainability-Linked Loans Principles“ (SLLP) geführt wird (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021). Im Gegensatz zu Green Loans besteht bei den ESG-gebundenen Krediten keine Zweckbindung des Kreditvolumens (vgl. Kögler, 2021a; vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 11). Der SLLP definiert diese Kreditform als: „(...) alle Arten von Darlehensinstrumenten und/oder Eventualfazilitäten, die Anreize für das Erreichen ehrgeiziger, im Voraus festgelegter Nachhaltigkeitsziele durch den Darlehensnehmer schaffen. Die Nachhaltigkeitsleistung des Kreditnehmers wird anhand von im Voraus festgelegten Nachhaltigkeitsleistungszielen (engl. Sustainability Performance Targets, SPT) gemessen, die durch im Voraus festgelegte Leistungsindikatoren (engl. Key Performance Indicator, KPI) gemessen werden, die externe Ratings und/oder gleichwertige Messgrößen umfassen oder einschließen können und die Verbesserungen im Nachhaltigkeitsprofil des Kreditnehmers messen. Die Verwendung der Erlöse in Bezug auf ein nachhaltigkeitsbezogenes Darlehen ist für die Einstufung nicht ausschlaggebend, und in den meisten Fällen werden nachhaltigkeitsbezogene Darlehen für allgemeine Unternehmenszwecke verwendet“ (Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021b, S. 2).

Aus der verbesserten Nachhaltigkeitsperformance ergibt sich der finanzielle Anreiz der Margenanpassung (Zinssenkung). Folglich bezieht sich die Nachhaltigkeitsbindung des Kredits immer auf die Performance des Kreditnehmers und nicht auf den/das finanzierte/n Vermögenswert oder Projekt (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021; vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021; vgl. Kögler, 2019). Innerhalb des Rahmenwerks (SLLP) wird auf fünf Kernkomponenten verwiesen, die für die Konzeption eines Sustainability-Linked Loans einzuhalten sind: angemessene Auswahl der Leistungsindikatoren (KPIs), ehrgeizige und passende Kalibrierung der Nachhaltigkeitsziele (SPTs), generelle Kreditcharakteristika, transparente Berichterstattung und Verifizierung. Zusammengefasst beinhalten diese Punkte, dass der Kreditnehmer dem Kreditgeber nachvollziehbar darlegen muss, welche Gründe er für die Auswahl der Leistungsindikatoren (insb. Relevanz und Wesentlichkeit für das Geschäftsmodell) hat, worin seine Motivation für die Setzung der Nachhaltigkeitsziele (insb. hohes Anspruchsniveau, Übereinstimmung mit der gesamten Nachhaltigkeitsstrategie, Ansätze für das Benchmarking dieser Ziele sowie Art und Weise der geplanten Maßnahmen zur Zielerreichung) besteht und wie die projektbezogene Berichterstattung regelmäßig, nachvollziehbar, quantitativ messbar und zielorientiert erfolgen kann (vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021b, S. 2-4). Die Erreichung der SPTs stellt den Indikator für die Margenanpassung (engl. Margin-Ratchet) dar. Bei einer messbar positiven Ausprägung der KPIs in Bezug auf ein SPT wird auf Grundlage eines vordefinierten Schlüssels die Zinshöhe des Kredits verringert (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021). Dieser Vorgang ist daran gebunden, dass der Kreditnehmer einmal jährlich eine unabhängige und externe Überprüfung des Leistungsniveaus in Bezug auf jedes einzelnen SPT und den zugehörigen KPIs einholt, zudem wird eine Veröffentlichung dieser empfohlen (vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021b, S. 4). Eine analoge Verfahrensweise kann ebenfalls bei revolving Kreditrahmen angewendet werden. Dies erfolgt über eine variable Kreditmarge (statt Zins), die anhand der Nachhaltigkeitsentwicklung des Unternehmens, welche zu vereinbarten Stichtagen anhand vorher vertraglich fixierter, nachhaltigkeitsbezogener Kennzahlen/Kriterien gemessen wird, angepasst wird (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 49).

Die Entwicklung der ESG-gebundenen Instrumente wurde u. a. durch Bedenken der Marktteilnehmenden in Bezug auf Greenwashing bei bereits bestehenden nachhaltigen Finanzierungsformen vorangetrieben. Es sollte eine nachvollziehbare und extern prüfbare Kopplung zwischen dem Geschäftsmodell (und den dafür maßgeblichen Kennzahlen) des finanzierenden Unternehmens und seiner Nachhaltigkeitsleistung geben (vgl. Born et al.,

2021). Eine qualitativ hochwertige Umweltberichterstattung, die den tatsächlichen nachhaltigen Unternehmensaktivitäten entspricht und folglich dem Greenwashing entgegensteht, konnte in einer chinesischen Untersuchung mit einem verbesserten Kreditzugang in Zusammenhang gesetzt werden (vgl. Xing et al., 2021, S. 10-12).

Es kann eine Vielzahl von Kennzahlen in Abhängigkeit ihrer Bedeutung für das Geschäftsmodell des Kreditnehmers als KPI definiert werden, beispielsweise die Verringerung der Entsorgungsmenge von flüssigen und festen Abfällen im Zusammenhang mit den vom Kreditnehmer hergestellten Produkten bzw. mit dem Produktions-/Herstellungszyklus oder die Aufstockung der Schulungsstunden bei Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeitende (vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021b, S. 5-6). Die Nutzung dieser Finanzierungsform ist besonders dann für Unternehmen interessant, wenn es der Unternehmensführung eher schwerfällt, klar abgrenzbare nachhaltige Projekte zu definieren (für die Verwendung eines Green Loans nötig), sie aber dennoch nachhaltige Finanzierungsformen nutzen möchte (vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021). Perspektivisch ist zu hinterfragen, wie die Unternehmen den steigenden Kosten und internen Aufwänden für die zusätzlich notwendigen Strategieplanungen, Datenanalysen und Zertifikate gegenüberstehen und diese allokalieren können (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021; vgl. Born et al., 2021). Treiber für die Umsetzung könnten u. a. die positive Öffentlichkeitswirkung sein, die von der Nutzung nachhaltiger Finanzierungsformen ausgeht und ggf. perspektivisch die Erwartung, dass es eher zur Anwendung von Margenaufschlägen bei der Nicht-Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards kommt als zu einem positiven Anreiz bei vorbildlichem Verhalten (vgl. Kögler, 2019; vgl. Landesbank Baden-Württemberg, 2021; vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021; vgl. Aya Pastrana und Sriramesh, 2014, S. 23; J. Yu und Bell, 2007, S. 30). Ähnliche Zukunftserwartungen bezüglich der Bestrafung von Nicht-Beachtung von ESG-Standards im Kontext der Finanzmittelbeschaffung äußerten bereits Finanzentscheider des ENBW-Konzern in einem Interview im Juni 2020 (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 28-30).

3.1.2 Finanzierungszwecke

Das Kriterium der Finanzierungszwecke ist ein gängiges Systematisierungskriterium für Finanzmittel und stellt im Kontext dieser Arbeit die Ziele finanzieller Mittelverwendung dar, die KMU zugunsten einer verbesserten Nachhaltigkeitsperformance ihres Unternehmens ergreifen (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 47). Diese Systematisierung wird vor dem Hintergrund der im vorstehenden Unterpunkt vorgestellten nachhaltigen Finanzierungs-

formen vorgenommen, da alle diese Instrumente ohne ESG-Bindung/Nachhaltigkeitsbindung (wie ESG-Linked/Green-Linked Bonds, Schuldscheine, Loans) das Ziel haben, das Emissions- bzw. Darlehensvolumen für nachhaltige Zwecke zu verwenden (vgl. Kögler, 2021a; vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021).

Um eine praxisnahe Darstellung zu gewährleisten, erfolgt eine Unterscheidung der nachhaltigen Finanzierungszwecke in zwei Unterkapitel. Zum einen werden nachhaltige Finanzierungszwecke aus der Perspektive der Standardsetzer/Regulatoren betrachtet, wobei auf die bereits im vorstehenden Kapitel vorgestellten Rahmenwerke und Standards referenziert wird, zum anderen erfolgt eine Betrachtung aus der Unternehmensperspektive, bei welcher insbesondere empirische Vorarbeiten wie beispielsweise Studien mit Unternehmensbezug und Unternehmensbefragungen berücksichtigt werden.

3.1.2.1 Perspektive der Standardsetzer

Die Perspektive der Standardsetzer bzw. Regulatoren im europäischen Raum und in Bezug auf deutsche KMU umfasst insbesondere die derzeitig vorliegenden unverbindlichen Industriestandards bzw. Orientierungsrahmen von Branchen- und Industrieverbänden zu Sustainable/Green Finance-Instrumenten (u. a. ICMA, LMA, APLMA, LSTA), die bereits vielfach von Unternehmen und öffentlichen Institutionen aufgegriffen wurden sowie die EU-Regulierungsstandards (insbesondere EU-Taxonomie, Legislativentwurf der EU-Kommission zum European Green Bond Standard). Es ist außerdem anzunehmen, dass perspektivisch weitere umfassende Regulierungsvorhaben auf EU-Ebene zur Umsetzung kommen werden (vgl. Pokropp und Wilmsen, 2021; vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 31). Teilweise sind auch nationale Orientierungsrahmen geschaffen worden, wie im Falle Deutschlands, die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und das Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2019; vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2021). Letztgenannte enthalten im Gegensatz zu den internationalen Rahmenwerken zu nachhaltigen Finanzierungsformen keinen expliziten Verweis auf nachhaltige Finanzierungszwecke, sondern generelle staatliche Maßnahmen bzw. Entwicklungsfelder, die innerhalb der Nachhaltigkeitstransformation Deutschlands als maßgeblich identifiziert wurden. An gegebener Stelle wurden sie bei inhaltlicher Übereinstimmung mit nachhaltigen Finanzierungszwecken der untersuchten Sustainable/Green Finance-Rahmenwerke dennoch in die tabellarische Übersicht aufgenommen, da es aus Sicht der Autorin erforderlich ist, auch den nationalen Status Quo abzubilden. Der Markt für nachhaltige und grüne Finanzierungsformen und -zwecke ist ein sehr junger und dynamischer Markt, dessen vollständige

Regulierung von großem Umfang ist und eine langfristige Herausforderung darstellt (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 26-27). Ziel ist hierbei insbesondere eine Vereinheitlichung bestehender Rahmenwerke für eine höhere Transparenz sowie zur Schaffung von belastbaren Informationsquellen für die Umsetzung in der Realwirtschaft (vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer, 2021, S. 25; vgl. World Bank Group, 2021). Weiterhin würden einheitliche Rahmenwerke der nationalen Fragmentation und der Gefahr des Green Washings entgegenwirken (vgl. Born et al., 2021).

Abschließend ist zu sagen, dass trotz der Vielzahl an bereits vorhandenen Rahmenwerken hinsichtlich der ausgewiesenen Finanzierungszwecke stets eine Anlehnung an die EU-Taxonomie erkennbar ist. So spiegeln die im Folgenden tabellarisch dargestellten Finanzierungszwecke im Wesentlichen die sechs übergeordneten Umweltziele der EU-Taxonomie in Artikel 9 und die Einhaltung des Mindestschutzes aus Artikel 18 wider. Bei den sechs übergeordneten Umweltzielen handelt es sich um: Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, Übergang zur Kreislaufwirtschaft, Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme (Art. 9, EU 2020/852). Der Artikel 18 beinhaltet, dass eine Wirtschaftstätigkeit nur dann als nachhaltig nach der EU-Taxonomie klassifiziert wird, wenn bei deren Umsetzung (neben weiteren Kriterien) die acht Kernübereinkommen/Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), wie beispielsweise das Mindestalter, Entgeltgleichheit und das Verbot von Zwangsarbeit, eingehalten werden (Art. 18, EU 2020/852).

Insbesondere Nachhaltigkeitsaspekte der sozialen Dimension sind auf EU-Ebene bisher noch nicht innerhalb der EU-Taxonomie finalisiert worden. Gegenwärtig liegt lediglich ein erster Entwurf der an die EU-Kommission berichtenden Unterarbeitsgruppe der Sustainable Finance-Plattform („Social Taxonomy Subgroup“) vor, welche sozialen Aspekte und Risiken insbesondere innerhalb der EU-Taxonomie berücksichtigt werden sollen, wenn eine Wirtschaftsaktivität als nachhaltig klassifiziert werden soll. Innerhalb des vorläufigen Entwurfs der Arbeitsgruppe aus dem Juli 2021 handelt es sich bei den Kernpunkten u. a. um Einhaltung bzw. Gewährleistung von arbeitsplatzbezogenen Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen, einer angemessenen Entlohnung und fairen Arbeitsbedingungen sowie Diversität und Weiterbildungsmöglichkeiten (vgl. Platform on Sustainable Finance, 2021, S. 13-14 und S. 22)

3.1 Vorstellung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke

Die identifizierten Finanzierungszwecke wurden der Übersichtlichkeit halber in der Tabelle 8 dargestellt. Es findet sich eine Einteilung in übergeordnete Zielkategorien der Finanzierungszwecke in der linken Spalte, wobei zugunsten der besseren Illustration des jeweiligen Finanzierungszwecks ausgewählte Unterpunkte und beispielhafte Investitionsziele in Klammern angeführt werden. In der rechten Spalte werden jene Standards angeführt, die innerhalb des Rahmenwerks auf diese Finanzierungszwecke verweisen bzw. sie als Anwendungskategorien definiert haben. Bei den angeführten Standards handelt es sich im Wesentlichen um jene Standards, die im vorstehenden Kapitel zu nachhaltigen Finanzierungsformen (s. 3.1.1) bereits erläutert wurden und zum Zeitpunkt der Abfassung dieser Dissertation den aktuellsten Stand darstellen.

Finanzierungszweck	Verweisender Standard
Erneuerbare Energien (Produktion, Verteilung, Geräte und Produkte, Integration)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021), European Green Deal (COM 2019, 640 final), Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung**
Energieeffizienz (Gebäuderenovierung, Energiespeicherung, Fernwärme, moderne Stromnetze)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021)
Vermeidung und Kontrolle von Umweltverschmutzung (Verringerung der Luftemissionen, Kontrolle der Treibhausgase, Bodensanierung, Abfallvermeidung, Abfallverringerung, Abfallrecycling und energie- bzw. emissionseffiziente Abfallverwertung, Vermeidung negativer gesundheitlicher Auswirkungen)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021), European Green Deal (COM 2019, 640 final), Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung**
Umweltverträgliche Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen und Landnutzung, Schutz der Biodiversität und Ökosysteme (umweltverträgliche Landwirtschaft und Tierhaltung, klimaverträgliche Betriebsmittel wie biologischer Pflanzenschutz oder Tropfbewässerung, umweltverträgliche Fischerei und Forstwirtschaft, Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaft, Ausbau des Ökolandbau)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021), European Green Deal (COM 2019, 640 final), Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung**
Erhaltung der terrestrischen und aquatischen Artenvielfalt (Schutz der Küsten- und Meeresumwelt sowie der Wassereinzugsgebiete, Verbesserung der Wasserbewirtschaftung und Wassereffizienz)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021)
Sauberer Verkehr und Smart-Mobility (Elektro-, Hybrid-, Wasserstoff-, öffentlicher, Schienen-, nicht-motorisierter, multimodaler Verkehr, Infrastruktur für Fahrzeuge mit sauberer Energie und Verringerung der Schadstoffemissionen, Aufbau einer Verkehrsdateninfrastruktur, Verkehrsmanagementsysteme)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021), European Green Deal (COM 2019, 640 final), Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung**
Nachhaltige Wasser- und Abwasserbewirtschaftung (nachhaltige Infrastrukturen für sauberes Wasser und/oder Trinkwasser, Abwasseraufbereitung, nachhaltige städtische Entwässerungssysteme und Flussbegradigungen sowie andere Formen des Hochwasserschutzes)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021)
Anpassung an den Klimawandel (Bemühungen, die Infrastruktur widerstandsfähiger gegen die Auswirkungen des Klimawandels zu machen, sowie Informationsunterstützungssysteme, wie z. B. Klimabeobachtungs- und Frühwarnsysteme; Anpassungslösungen, die Risiko oder nachteilige Auswirkungen des gegenwärtigen und des künftigen Klimas erheblich verringern bei gleichzeitiger Gewähr das Risiko weiterer nachteiliger Auswirkungen nicht zu erhöhen)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021)
An die Kreislaufwirtschaft angepasste Produkte, Produktionstechnologien und -prozesse (Entwicklung und Einführung wiederverwendbarer, recycelbarer und aufgearbeiteter Materialien, Komponenten und Produkte, Kreislaufwerkzeuge und -dienstleistungen, erhöhte Ressourceneffizienz und/oder zertifizierte ökoeffiziente Produkte)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021), European Green Deal (COM 2019, 640 final), Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung**
Grüne Gebäude (Neubau und Renovierung unter Erfüllung regionaler, nationaler oder internationaler anerkannter Standards oder Zertifizierungen für die Umweltleistung, Energie- und Ressourceneffizienz)	Green Bond Principles (ICMA, 2021), EU-Taxonomie (EU 2020/852)*, Green Loan Principles (LMA et al. 2021), European Green Deal (COM 2019, 640 final), Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung**
Erschwingliche Basisinfrastruktur (sauberes Trinkwasser, Kanalisation, Abwasserentsorgung, Verkehr, Energie)	Social Bond Standard (ICMA 2021), Arbeitsgruppenentwurf zur Social-EU-Taxonomy (EU-Kommission)

3.1 Vorstellung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke

Zugang zu grundlegenden Dienstleistungen (Gesundheit, allgemeine und berufliche Bildung, Gesundheitsfürsorge, Finanzierung und Finanzdienstleistungen)	Social Bond Standard (ICMA 2021), Arbeitsgruppenentwurf zur Social-EU-Taxonomy (EU-Kommission)
Erschwinglicher Wohnraum (Änderungen beim Wohngeld und Mietrecht, Transferleistungen, Schaffung adäquater Lebensbedingungen)	Social Bond Standard (ICMA 2021), Arbeitsgruppenentwurf zur Social-EU-Taxonomy (EU-Kommission)
Schaffung von Arbeitsplätzen und Programme zur Verhinderung und/oder Linderung von Arbeitslosigkeit infolge sozioökonomischer Krisen (KMU-Kredite, Weiterbildungsmöglichkeiten, Beratung, soziales Auditing)	Social Bond Standard (ICMA 2021), Arbeitsgruppenentwurf zur Social-EU-Taxonomy (EU-Kommission)
Ernährungssicherheit und nachhaltige Nahrungsmittelsysteme (Sicherung eines physischen, sozialen und wirtschaftlichen Zugangs zu sicheren, nahrhaften und ausreichenden Nahrungsmitteln, die den Ernährungsbedürfnissen und -anforderungen entsprechen; widerstandsfähige landwirtschaftliche Praktiken; Verringerung von Nahrungsmittelverlusten und -verschwendung; und verbesserte Produktivität von Kleinerzeugern; faire und gesunde Nahrungsmittelsysteme)	Social Bond Standard (ICMA 2021)
Sozioökonomischer Fortschritt und Empowerment (gleichberechtigter Zugang zu und Kontrolle über Vermögenswerte, Dienstleistungen, Ressourcen und Möglichkeiten; gleichberechtigte Teilhabe und Integration in den Markt und die Gesellschaft, einschließlich der Verringerung von Einkommensungleichheiten, Schaffung sozialen Dialogs)	Social Bond Standard (ICMA 2021), Arbeitsgruppenentwurf zur Social-EU-Taxonomy (EU-Kommission)

* EU Green Bond Standard verweist explizit auf Investitionszwecke, die innerhalb der EU Taxonomie (EU 2020/582) genannt sind, daher hier ebenfalls direkter Verweis auf Art. 10-15, EU 2020/582

** es wurden staatliche Maßnahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung bei entsprechender thematischer Übereinstimmung den Investitionszwecken zugeordnet, in Einklang mit ausgewählten Inhalten der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie in ihrer aktuellsten Fassung aus 2021

*** in dieser Übersicht wird der Sustainable Bond Standard (ICMA 2021) nicht isoliert als verweisender Standard geführt, da dessen Investitionszwecke einer Kombination aus grünen und sozialen Investitionszwecken entspricht (Green Bond Principles und Social Bond Principles)

Tabelle 8: Übersicht der Finanzierungszwecke

Quelle: Eigene Darstellung

3.1.2.2 Perspektive der Unternehmen

Um die Perspektive der Unternehmen zu betrachten, lässt sich vorab konstatieren, dass Finanzierungszwecke, die in Zusammenhang mit dem unternehmerischen Wachstum und der Erweiterung/Weiterentwicklung des Unternehmens stehen, die am stärksten ausgeprägte Form der Finanzierungszwecke darstellten. Wachstumsfinanzierungen machten sowohl kontinuierlich als auch einmalig gegenüber weiteren Finanzierungszwecken wie der Nachfolge- oder Sonderprojektfinanzierung die höchsten Finanzierungssummen aus (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 48-49). Es ist aus Sicht der Verfasserin naheliegend, anzunehmen, dass Unternehmen diesen Finanzierungszweck deshalb forcieren, um weiterhin wettbewerbsfähig zu sein, neue Technologien einzubinden bzw. zu entwickeln und folglich auch innovativ und nachhaltig agieren zu können. Dies spiegeln ebenso die Ergebnisse des mittelständischen Zukunftspanels wider, welches als die größten Herausforderungen des deutschen Mittelstands die Sicherung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit und die Umsetzung der Digitalisierung feststellen konnte (vgl. Brink et al., 2020, S. 7-8). Besonders Unternehmen aus den Branchen Industrie, Baugewerbe und Handel wiesen im Branchenvergleich einen hohen Bedarf an Finanzierungsmitteln für Wachstumszwecke auf (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 51). Empirische Studien bestätigten ebenso, dass Unternehmen mit Wachstumsambitionen und/oder hoher Innovationsneigung zu einer

verstärkten Aufnahme von Fremdkapital tendierten (vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 138; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 121; vgl. Degryse et al., 2009, S. 432). Daraus ist folglich zu schließen, dass Unternehmen, die eine verbesserte Nachhaltigkeitsperformance und Weiterentwicklung beabsichtigen, ebenfalls eher bereit sind externe Finanzierungsmittel aufzunehmen. Grundlegend ist anzunehmen, dass jedes Unternehmen bei der Auswahl seiner Investitionsprojekte auf alle der im vorstehenden Abschnitt aufgezeigten Maßnahmen, die als nachhaltigen Finanzierungszwecke klassifizierbar sind, zurückgreifen kann, sofern es Geschäftsmodell, Bonität und Rahmenbedingungen erlauben (vgl. Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association, 2021a, S. 4). Jedoch ist es Ziel dieses Abschnitts, zu beleuchten, ob gewisse Finanzierungszwecke eher von KMU in Betracht gezogen werden als andere und wie der gegenwärtige Umsetzungsstand in Deutschland ist.

Laut einer Erhebung der DZ-Bank aus dem Jahr 2021 wurden zuletzt insbesondere Maßnahmen in den Bereichen Recycling und Abfallmanagement, Digitalisierung von Prozessen zur Ressourcenschonung sowie Energieeffizienz- und Gebäudemanagement umgesetzt (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 3). Diese Angaben decken sich mit denen einer Erhebung der Fachzeitschrift FINANCE und der Landesbank Baden-Württemberg, bei welcher sich die befragten Unternehmen insbesondere das Ergreifen von Aktivitäten in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien vorstellen konnten (vgl. FINANCE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 21). Ferner konnten Ergebnisse der Commerzbank-Mittelstandsstudie 2021 bestätigen, dass jene Maßnahmen, die bisher am meisten umgesetzt wurden, meist wirtschaftlich getriebene Maßnahmen aus den Bereichen Effizienzsteigerung, Ressourceneinsparung, Recycling und Prozessoptimierung waren (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 18). Vorhaben mit dem Schwerpunkt auf erneuerbaren Energien, umweltfreundlicher Infrastruktur sowie der Optimierung von Produktionsprozessen bildeten etwa die Hälfte aller fremdfinanzierten Nachhaltigkeitsinvestitionen ab (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 12-13). Die Studie von Kraus et al. ergab ebenfalls, dass besonders bei deutschen KMU neben der/dem regionalen Verbundenheit/Engagement wirtschaftliche und ressourcenorientierte Aspekte maßgeblich bei der Durchführungsentscheidung nachhaltiger Maßnahmen waren (vgl. P. Kraus et al., 2020, S. 643-644). Die aufgezeigten Ergebnisse suggerieren, dass für Unternehmen neben der eigenen Überzeugung bezüglich der hohen Bedeutung von Nachhaltigkeit, besonders wirtschaftliche Gesichtspunkte, wie Maßnahmen zur Kosteneinsparung und zur erhöhten Effizienz, als Entscheidungsparameter bei der Auswahl eines nachhaltigen Finanzierungszwecks von Relevanz waren.

Diese These wird von den Ergebnissen der bereits angeführten Erhebung der DZ-Bank gestützt, da bei den dort befragten Unternehmen (bis 50 Millionen Euro Jahresumsatz) die Hauptursachen für das Ergreifen nachhaltiger Unternehmenspraktiken die eigene Überzeugung, das Einsparen von Kosten und das Anpassen an zukünftige Anforderungen waren – die Anziehung von Fachkräften oder die Kundengewinnung und -bindung waren diesbezüglich deutlich niedriger priorisiert worden (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 8). Der dauerhafte Erhalt der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit sowie die Auffassung, dass die Weiterentwicklung der unternehmerischen Nachhaltigkeit eine Notwendigkeit für die Zukunftsfähigkeit des Mittelstands darstellt, waren treibende Kräfte bei der Auswahl der zu finanzierenden Maßnahmen (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 5-6). Besonders finanzielle Aspekte spielten schlussendlich bei der Auswahl der nachhaltigen Finanzierungszwecke eine maßgebliche Rolle, denn eines der unternehmensseitigen Hauptbedenken waren Kostensteigerungen durch zunehmende regulatorische Anforderungen, Energiekosten oder Auflagen bzw. Strafen und fehlende Informationen (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 9; vgl. Gothaer Versicherungsbank VVaG, 2021; vgl. Forum per la Finanza Sostenibile, 2021, S. 5-6). Aus Unternehmenssicht waren folglich insbesondere Maßnahmen/nachhaltige Finanzierungsprojekte von Interesse, die bei nahezu gleicher Wirkungsleistung negative Umweltwirkungen stark verringern, Ressourcen schonen und Emissionen verringern können, da diese perspektivisch die Effizienz des Unternehmens erhöhen und Kosten senken können (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 11-12, vgl. Meath et al., 2016, S. 3600). Nebenaspekte der starken Konzentration auf diese bevorzugten Nachhaltigkeitsmaßnahmen können zudem die Verringerung von Preisschwankungen und Abhängigkeiten bei der Energiezufuhr sein (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 61).

Dass Unternehmen laut den zitierten Befragungsergebnissen zu Beginn der Nachhaltigkeitstransformation vorrangig Maßnahmen zur Ressourceneinsparung, gesteigerten Energieeffizienz, Prozessoptimierung und Digitalisierung aufgriffen, steht ebenso in Einklang mit weiteren Forschungsergebnissen. Eine Vielzahl von Studien, die sich mit den Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken in KMU auseinandersetzen, kamen zu dem Schluss, dass insbesondere fehlende finanzielle Mittel bzw. mangelnde Rentabilität und fehlendes Know-How in den Unternehmen die schwerwiegendsten Hindernisse aus Unternehmenssicht darstellten (vgl. Pinget et al., 2015, S. 146; Amoah et al., 2021, S. 20-21; de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. Tanco et al., 2021, S. 7-8). Insbesondere fehlende Expertise in den Unternehmen birgt ebenfalls das Risiko zusätzlicher Kosten, da externes Fachwissen, Technologien oder Personal eingekauft werden müssen, wodurch zusätzliche finanzielle Hemmnisse auftreten können (vgl. Meath et al., 2016, S. 3600; vgl.

Oliveira Neto et al., 2017, S. 53). Primär kleine Unternehmen nahmen in der Untersuchung von Lewis et al. derartige Einschränkungen deutlich stärker wahr als größere Unternehmen (vgl. Lewis et al., 2015, S. 758). Zuletzt bestätigten die Ergebnisse von Cassels und Lewis aus Neuseeland ebenfalls die o. g. These, da innerhalb deren Untersuchung zusätzliche Kosten das stärkste Hindernis zur Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken darstellten, Kosteneinsparungen hingegen den stärksten Treiber (vgl. Cassels und Lewis, 2019, S. 14). Ergänzend anzumerken ist, dass deutsche KMU des verarbeitenden Gewerbes im März 2021 einen erkennbar höheren Umsetzungsstand von Maßnahmen zugunsten Energieeffizienz und Ressourcenschonung aufwiesen als andere Branchen, was vermutlich durch den hohen Energie- und Materialbedarf dieser Branche zu erklären ist (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 5).

Aus Sicht der Autorin kann daher bei kritischer Betrachtung angenommen werden, dass trotz der theoretisch vorhandenen Vielzahl von nachhaltigen Unternehmenspraktiken, die anhand der vorliegenden Rahmenwerke (s. „3.1.2.1 Perspektive der Standardsetzer“) als nachhaltiger Finanzierungszweck klassifiziert werden könnten, der Großteil der Unternehmen vorerst auf Finanzierungszwecke fokussiert ist, die wirtschaftlicher Natur sind, niedrige Zugangsbarrieren hinsichtlich der benötigten Expertise haben und das bestehende Geschäftsmodell effizienter gestalten können. Beispielhaft kann an dieser Stelle der KfW-Nachhaltigkeitsbericht des Jahres 2020 herangezogen werden. Dieser weist aus, dass für Kunden der Mittelstandsbank innerhalb des Themenfeldes Klimawandel und Umwelt, die Förderprogrammfamilie zum energieeffizienten Bauen und Sanieren neben umfangreichen Corona-Hilfskrediten, die volumenstärksten Programme der Inlandsförderung darstellten (vgl. KfW Bankengruppe, 2021a, S. 73).

3.2 Bankaufsichtsrechtliche Besonderheiten

In Bezug auf den externen Finanzmittelzugang von KMU spielen wie bereits dargestellt insbesondere Banken eine maßgebliche Rolle (vgl. Schröder et al., 2015, S. 21-22; vgl. Karcher, 2018, S. 31). Bevor auf bankaufsichtsrechtliche Besonderheiten in Bezug auf die Mittelstandsfinanzierung eingegangen wird, erfolgt vorab eine kurze Abgrenzung von grundlegenden Begriffen und Inhalten. Deutsche Geschäftsbanken unterliegen der direkten Aufsicht der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) bzw. der Europäischen Zentralbank (EZB), wobei hierbei die Unterscheidung nach weniger bedeutenden Instituten (engl. Less Significant Institution, LSI) und bedeutenden Instituten (engl. Significant Institution, SI) erfolgt. Weniger bedeutende Institute erfüllen keines der Signi-

fikanzkriterien des sog. „Einheitlichen Bankenaufsichtsmechanismus“ (engl. Single Supervisory Mechanism, SSM), wie beispielsweise eine bestimmte Größe (unter 30 Mrd. Euro Gesamtwert der Aktiva), oder sind von eher untergeordneter Bedeutung für die Wirtschaft ihres Herkunftslandes (kleiner als 20 Prozent der Wirtschaftsleistung des Landes). Daher erfolgt deren direkte Aufsicht durch die nationale Aufsichtsbehörde (unter Überwachung der EZB), welche in Deutschland die BaFin darstellt. Hingegen werden bedeutende Institute, die mindestens eines der genannten Signifikanzkriterien erfüllen, direkt durch die EZB beaufsichtigt (vgl. European Central Bank, 2021a; vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2020).

Den maßgeblichen Rechtsrahmen in der Bankenaufsicht bildet derzeit das sog. „CRD IV-Paket“, welches einen Teil der EU-Gesetzgebung darstellt und im Wesentlichen auf den Empfehlungen des Baseler Ausschusses beruht, daher auch häufig als Basel III bezeichnet wird. Das Baseler Rahmenwerk wurde auf EU-Ebene durch das genannte CRD IV-Paket umgesetzt und splittet sich in die beiden Teile Capital Requirements Regulation (CRR) und Capital Requirements Directive (CRD). Die CRR-Verordnung (auch Kapitaladäquanzverordnung) adressiert direkt die beaufsichtigten Institute und beinhaltet im Wesentlichen quantitative Anforderungen an Banken, die die angemessene Eigenkapital- und Liquiditätsausstattung regeln. Die CRD (auch Eigenkapitalrichtlinie) ist vorrangig an die Mitgliedsstaaten der EU gerichtet und gibt u. a. Anforderungen zur Zulassung und Beaufsichtigung von Kreditinstituten, zur Risikosteuerung und etwaigen Sanktionsmöglichkeiten zur nationalen Umsetzung vor (vgl. Deutsche Bundesbank, 2021c; vgl. European Banking Authority, 2020b; vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2013a). CRD IV und CRR sind Teile des Regulierungspakets Basel III, welches seit dem Jahresbeginn 2014 mit teilweise langen Übergangsfristen in Kraft ist und die europäische Umsetzung dieses umfassenden Rahmenwerks darstellt. Da dieses Regulierungspaket erstmals einen einheitlichen europäischen Rechtsrahmen in der Bankenaufsicht schuf, wird es auch als „Single Rulebook“ bezeichnet (vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2013a). Im Juni 2020 wurden im Rahmen des sog. „CRR-Quick-Fix“ gezielt einzelne Maßnahmen/Artikel der CRR angepasst, insbesondere vor dem Hintergrund den Finanzmittelzugang während der Corona-Pandemie zu erleichtern. Innerhalb dieser Anpassung wurden auch Maßnahmen bezüglich der Kreditvergabe an KMU angepasst und vorzeitig eingeführt, worauf im folgenden Abschnitt detailliert eingegangen wird (vgl. Deutsche Bundesbank, 2021b). Ursprünglich war seitens der EU-Kommission geplant in 2020 einen finalisierten Rahmen für die Eigenkapitalverordnungen vorzulegen (umgangssprachlich, aufgrund des großen inhaltlichen Umfangs, auch als Basel IV bezeichnet), um die Umset-

zung von Basel III in Europa final abzuschließen – aufgrund der Pandemie wurde dieser Legislativentwurf jedoch mehrfach bis in den Oktober 2021 verschoben (vgl. Deutsche Börse Group, 2021; vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 40-41; vgl. European Banking Authority, 2020b). In diesem umfassenden Regulierungspaket ist u. a. der sog. „KMU-Faktor“ enthalten, der im Folgenden erläutert wird.

Die Kreditvergabe an kleine und mittlere Unternehmen unterliegt seit dem Jahr 2013 einem wichtigen Einfluss – dem KMU-Faktor, welcher auch als KMU-Unterstützungsfaktor oder KMU-Korrektur-Faktor bezeichnet wird. Diese Neuregelung für Kredite an KMU wurde im Rahmen der europäischen Umsetzung von Basel III erstmals in den Gesetzestext, vorerst vorläufig, aufgenommen und 2016 nochmals verlängert und erweitert (vgl. Breinich-Schilly, 2019; vgl. Deutsche Bundesbank, 2019a). Aktuell bildet der Artikel 501, CRR die Regulierungsgrundlage unter dem Titel „Anpassung der risikogewichteten, nicht ausgefallenen Risikopositionen gegenüber KMU“. Der KMU-Faktor gibt Banken die Möglichkeit bei der Kreditvergabe an Unternehmen, die die KMU-Definition erfüllen, die bankaufsichtlichen Eigenmittelanforderungen zu einem reduzierten Prozentsatz zu erfüllen, was wiederum die Möglichkeiten der Kreditvergabe an KMU erhöhen und vergünstigen soll (vgl. Bundesfinanzministerium, 2021; vgl. Deutsche Bundesbank, 2019a).

Die aktuell geltende Version des KMU-Unterstützungsfaktors, welche im Rahmen des CRR-Quick-Fix im Juni 2020 eingeführt wurde, erlaubt die Reduzierung der Eigenmittelanforderungen für Kredite an KMU bei einer Darlehenshöhe bis 2,5 Mio. Euro auf 76,19 Prozent (Abschlag von etwa 23,8 Prozent). Die darüber hinausgehenden Kreditvolumina erhalten eine privilegierte Behandlung von 85 Prozent Kapitalunterlegung (Abschlag von 15 Prozent) (Art 501, Abs. 1, CRR). Vormalig lag die maximale Betragsgrenze für die Anwendung des 23,8 prozentigen Abschlags bei einer Kredithöhe von 1,5 Mio. Euro. Die Ausweitung der Regelung wurde vor dem Hintergrund der erschwerten Situation innerhalb der Corona-Pandemie auf den 30.06.2020 vorgezogen, ursprünglich sollte dies erst ein Jahr später passieren. Jene Ausweitung des Anwendungsbereichs ist dauerhafter Natur (vgl. Deutscher Sparkassen- und Giroverband, 2020; vgl. Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, 2020; vgl. European Commission, 2020a). Die Anwendung des KMU-Faktors kann zu erheblichen Kapitalerleichterungen auf Bankseite führen, was die Kreditvergabe erleichtern kann (vgl. Deutsche Bundesbank, 2019a).

Zur Anwendung des KMU-Faktors sind jedoch vor der Kreditvergabe die folgenden Voraussetzungen zu prüfen: die Risikoposition gegenüber dem Unternehmen muss entweder der Risikopositionsklasse (Forderungsklasse) „Mengengeschäft“, „Risikopositionen gegenüber Unternehmen“ oder „durch Immobilien besicherte Risikopositionen“ zugeordnet werden können, das Unternehmen muss gemäß der Empfehlung 2003/361/EG der EU-Kommission als ein KMU definiert sein (insbesondere Jahresumsatz des Einzelunternehmens unter 50 Mio. Euro, bei verbundenen Unternehmen zählt der Gruppenumsatz) sowie ist sicherzustellen, dass das Kreditinstitut über alle relevanten Informationen zur Höhe der gesamten Verbindlichkeiten (E*, engl. total exposure) ggü. diesem Unternehmen verfügt (Art. 501, Abs. 2a-c, CRR; vgl. Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2013b). Der KMU-Faktor ist besonders deshalb bedeutend, da bei Krediten an KMU mit mehr als einer Million Euro Darlehensbetrag, bei denen der Darlehensnehmer über kein externes Unternehmensrating verfügt, ansonsten eine Kapitalunterlegung analog zur Forderungsklasse „Unternehmen“ erfolgen würde. Dies hätte eine Kapitalunterlegung von 100 Prozent im Standardansatz zur Folge (Art. 122, Abs. 2, CRR). Besonders für kleine und mittlere Unternehmen, die aufgrund der immensen finanziellen und administrativen Hindernisse in der Regel über kein externes Rating verfügen, stellt der KMU-Faktor daher einen wesentlichen Faktor beim Finanzmittelzugang dar, was sich ebenso im Zuge der Finanzierung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen mittels Green Loans positiv auswirken kann (vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 54-55; vgl. Deutscher Sparkassen- und Giroverband, 2020).

Perspektivisch gesehen, kann die Thematik des externen Unternehmensratings eine zukunftsweisende Rolle spielen, da neben der bereits aufgezeigten Verwendung des Ratings für die Finanzmittelakquisition bei Unternehmen (Art 122, Abs. 1, CRR) ebenso die Bedeutung des Nachhaltigkeitsratings stetig wächst, speziell im Kontext von ESG-gebundenen Finanzierungsinstrumenten, nachhaltigen Finanzprodukten oder bei Unternehmensbewertungen mit integrierten Nachhaltigkeitsfaktoren (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 30; vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 27-28). Wenngleich derzeit noch große Differenzen in den Bewertungssystematiken bestehen, ist mit voranschreitender Marktentwicklung zu erwarten, dass sowohl die Standardisierung durch regulatorische Vorgaben als auch die Anwendungshäufigkeit durch steigende Aufmerksamkeit und Investorennachfrage zunehmen wird (vgl. Nauman, 2020; vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 55; vgl. Grunow und Zender, 2020, S 27). An dieser Stelle eröffnen sich zahlreiche weitere Forschungsansätze über die Bedeutung, Entwicklung und Mechanismen von Nachhaltigkeitsratings. Ebenso werden bereits Diskussionen über die Einführung eines Green Supporting Factors (GSF, engl., Vergünstigung der Eigenka-

pitalanforderungen bei grünen Investitionen) bzw. eines Brown Penaling Factors (BPF, engl., Erhöhung der Eigenkapitalanforderungen bei braunen (nach ersten Vorschlägen insbesondere in Anlehnung an fossile Brennstoffe durchgeführte Investitionen) geführt. Laut erster Studienergebnisse erscheint die Einführung des BPFs als Instrument mit größer Wirkungskraft, um Kapitalströme in nachhaltige Investitionen zu lenken (vgl. Thomä und Gibhardt, 2019, S. 390-391).

3.3 Strukturelle Einflüsse am Beispiel der Region Lausitz

Innerhalb dieses Kapitels wird auf strukturelle Besonderheiten bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, insbesondere vor dem Hintergrund des sog. Strukturwandels einer deutschen Wirtschaftsregion eingegangen. Als Strukturwandel werden Prozesse zur Verschiebung der Beschäftigung und Wertschöpfung zwischen Wirtschaftssektoren verstanden, welche zu Veränderungen der Tätigkeits- und Berufsstrukturen führen – es kommt zur einer Bedeutungsverlagerung von traditionellen Tätigkeits- und Aufgabenfeldern zu neuen regionalen Wirtschaftsaktivitäten (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 25). Da die vorliegende Dissertation an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg in Südbrandenburg/Lausitz eingereicht wird, ist aufgrund des Regionalkontexts und der wissenschaftlichen Nähe zu dieser Wirtschaftsregion die Lausitz für eine beispielhafte Betrachtung herangezogen worden (vgl. Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, 2021). Die Lausitz umfasst die Südbrandenburger Landkreise Elbe-Elster, Oberspreewald-Lausitz, Spree-Neiße, Dahme-Spreewald sowie die kreisfreie Stadt Cottbus. Weiterhin zählen noch die Landkreise Bautzen und Görlitz in Sachsen hinzu, die jedoch aufgrund der besseren Abgrenzbarkeit statistischer Daten in dieser Betrachtung zurückgestellt werden (vgl. Wirtschaftsregion Lausitz GmbH und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 6). Die genannte Region befindet sich nach langjähriger Tradition und starker Prägung durch den Wirtschaftszweig der Energieerzeugung, vorrangig durch den Braunkohleabbau (Anteil von 40 Prozent an der deutschen Gesamtfördermenge in 2019), vor umfangreichen Herausforderungen im Sinne der Zukunftsfähigkeit und Weiterentwicklung. Sowohl strukturell als auch im Kontext der Nachhaltigkeitstransformation sind zahlreiche Maßnahmen nötig, um die Lausitzer Wirtschaft perspektivisch fortzuentwickeln (vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 6; vgl. Witsch, 2019; vgl. Markwardt et al., 2016, S. 67-68).

In den beiden folgenden Unterpunkten soll betrachtet werden, inwiefern ausgewählte, der innerhalb dieser Arbeit untersuchten unternehmensbezogenen Einflussfaktoren auf die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen zu integrieren (s. Unterhypothesen a-g in Abschnitt 1.3.2), ebenso regionalbezogenen, strukturellen Effekten unterliegen. Abschließend wird ein Kurzausblick auf den betrachteten Zusammenhang zwischen Strukturwandel und Nachhaltigkeitstransformation von KMU in der Lausitz gegeben.

3.3.1 Strukturelle Aspekte im Kontext unternehmensbezogener Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke

In diesem Unterabschnitt werden strukturelle Einflüsse in Bezug auf die Unterhypothesen a-b betrachtet, welche innerhalb dieser Arbeit zur Erforschung der abhängigen Variable (die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen zu integrieren) gebildet wurden. Es wird sich hierbei exemplarisch auf die Unterhypothesen a und b fokussiert, da diese die beiden unternehmensbezogenen Charakteristika Unternehmensgröße und Unternehmenserfolg beinhalten, von denen angenommen wird, dass sie in ihrer Wirkung auf die abhängige Variable möglicherweise strukturellen Einflüssen unterliegen. Dass diese unternehmensbezogenen Einflussfaktoren ebenso strukturell bedingten Begleiteffekten unterliegen, welche den Wirkungszusammenhang beeinflussen können, wird angenommen, da innerhalb Deutschlands regionale Strukturunterschiede zwischen lokalen Wirtschaftsregionen u. a. hinsichtlich der Unternehmensgröße und des Unternehmenserfolgs bestehen. Es ist davon auszugehen, dass ebenso weitere Determinanten der Finanzierungsstruktur strukturellen Einflüssen unterliegen, was jedoch aufgrund des begrenzten Rahmens dieser Arbeit nicht näher untersucht werden kann.

Regionale Disparitäten werden in der Regel anhand der Abweichung ökonomischer Kennzahlen der Region in Bezug zu den Durchschnittswerten des Bundeslandes oder Landes gemessen (vgl. Markwardt und Zundel, 2017). Beispielsweise zeigte das NIU-Ranking des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn, welches die wirtschaftliche Attraktivität eines Kreises anhand von Aspekten wie u. a. Neugründungen, Übernahmen und Zuzügen von Gewerbetrieben jährlich untersucht, dass beispielsweise die Kreise Spree-Neiße, Oberspreewald-Lausitz und Elbe-Elster jeweils auf den Plätzen 328, 394 und 399 von 401 möglichen Plätzen im Jahr 2019 eingeordnet wurden (vgl. Institut für Mittelstandsfor-

schung Bonn, 2019b; vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020a; vgl. Markwardt et al., 2016, S. 65-66). Eine Studie des ifo-Instituts Dresden kam im Jahr 2014 ebenfalls in vergleichenden Analysen der Wirtschaftsstrukturen der Lausitz, ostdeutscher sowie westdeutscher Flächenländer zu erkennbaren regionalen Unterschieden wobei u. a. BIP pro Kopf und die Anteilsverteilung der wertschöpfenden Wirtschaftsbereiche berücksichtigt wurden (vgl. Kluge et al., 2014, S. 5-11). Ebenso wiesen unterdurchschnittliche Innovationstätigkeit, Imageprobleme sowie vergleichsweise hohe Gehaltsdifferenzen und kurze Wertschöpfungsketten in weiteren regionalbezogenen Erhebungen darauf hin, dass strukturell bedingte Unternehmenseinflüsse in der Region Lausitz besonders stark angenommen werden können (vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 7-8 und S. 17; vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 74; vgl. W. Berger et al., 2020, S. 26-33; vgl. IHK Cottbus und IHK Dresden, 2021, S. 4). Inwiefern diese in der Lausitz in Zusammenhang mit Unternehmenscharakteristika und daraus folgend mit der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen- und zwecke stehen, soll im folgenden Abschnitt überblicksartig überprüft werden.

Um einen engen Zusammenhang zum übergeordneten Forschungsziel dieser Arbeit zu gewähren, erfolgt lediglich die Betrachtung ausgewählter Faktoren. Dies ist notwendig, da die bundesweiten Erhebungsdaten, die dieser Arbeit erhoben wurden, keine isolierbaren (regionalbezogenen) Datenpunkte bereitstellen, auf deren Grundlage evidenzbasierte Rückschlüsse für eine lokal abgrenzte Region wie die Lausitz getroffen werden können. Die Auswahl der im folgenden untersuchten unternehmensbezogenen Faktoren begrenzt sich daher auf die beiden Aspekte Unternehmensgröße und Unternehmenserfolg, wofür auf bestehende (zum Teil aggregierte) Daten zurückgegriffen wird (s. „1.3.2 Untersuchte Hypothesen“).

Bei der folgenden Betrachtung wird eine induktiv-explorative Herangehensweise verwendet, da auf Basis bestehender Daten und Vorarbeiten zu Demografie, Wirtschafts- und Unternehmensstruktur sowie Investitions- und Innovationsverhalten in Ostdeutschland bzw. Brandenburg/Lausitz Thesen bzw. Annahmen über die Wirkung der strukturellen Einflüsse auf die abhängige Variable aufgestellt werden. Da diese nicht dezidiert empirisch in der vorliegenden Arbeit überprüft werden können, stellen die gemachten Angaben keine nachgewiesenen Zusammenhänge dar, sondern viel mehr perspektivisch zu prüfende Forschungsansätze und einen Ausblick dar.

3.3.1.1 Unternehmensgröße

Der Aspekt Unternehmensgröße wird im Kontext der Unterhypothese a dieses Forschungsvorhabens betrachtet. Diese beinhaltet, dass mit steigender Unternehmensgröße die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU zunimmt. Um eine Aussage darüber treffen zu können, inwiefern die regionale Wirtschaftsstruktur in Bezug zur Unternehmensgröße steht und damit Veränderungen auf die abhängige Variable, die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU, beobachtbar sein können, ist eine Betrachtung der aktuellen Unternehmensgrößenstruktur in der Lausitz erforderlich.

Die derzeitige Unternehmenslandschaft der Lausitz ist kleinteilig und wenig spezialisiert ausgebildet; regionale Wertschöpfungsketten sind gering ausgeprägt. Generell sind im Osten Deutschlands kaum Großunternehmen vorhanden, was auch dadurch deutlich wird, dass kein DAX40-Unternehmen seine Konzernzentrale in diesem Teil der Bundesrepublik (Berlin ausgenommen) hat (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 73; vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 7; vgl. finanzen.net GmbH, 2021). Die geringe Größenausprägung wird zudem dadurch unterstrichen, dass Unternehmen in Brandenburg im Jahr 2016 im Durchschnitt sieben Mitarbeitende hatten, was bundesweit den vergleichsweise niedrigsten Wert darstellte (vgl. Statistisches Bundesamt, 2019, S. 542). Zudem wies Brandenburg im bundesweiten Vergleich die geringste Dichte an mittleren und großen Unternehmen je eine Million Erwerbstätige auf, was neben dem vorzeitigen Kohleausstieg, welcher die Umsetzungsdauer für Anreizprogramme zur Neuansiedlung von Wirtschaftszweigen verkürzt, die Anziehungskraft für weitere größere Wirtschaftsunternehmen beeinträchtigen kann (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 2; vgl. Demary et al., 2019, S. 228). Weiterhin zeigte die Horizontalstrukturanalyse des IfM Bonn auf, dass Brandenburger KMU im Bundesländervergleich im Schnitt am häufigsten in die Kategorien der Unternehmen bis zehn Mitarbeitende eingeordnet wurden, bei allen größeren KMU-Klassen waren Brandenburger Unternehmen unterdurchschnittlich repräsentiert (vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2020f).

Der wesentliche Teil der regionalen Wertschöpfung in der Lausitz entstand bisher durch den Braunkohleabbau und die Energieerzeugung. Diese Wirtschaftszweige erfuhren seit der Wiedervereinigung Deutschlands im Jahr 1989 bereits einen massiven Strukturbruch, da innerhalb des Zeitraums der 1980er Jahre bis in die Gegenwart die Zahl der direkten Beschäftigten von 80.000 auf etwa 8.000 sank (vgl. Wirtschaftsregion Lausitz GmbH

und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 6 und 11). Der Arbeitgeber LEAG (Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie Kraftwerke AG), welcher Betreiber mehrerer regionaler Tagebaue und Kraftwerke ist, stellt einen der größten privatrechtlichen Arbeitgeber Ostdeutschlands dar. Er bildet zugleich größentechnisch eine der wenigen Ausnahmen für die Lausitzer Region, denn die überwiegende Mehrheit der angebotenen Zulieferer oder Dienstleister sind KMU (vgl. Markwardt und Zundel, 2017, S. 18; vgl. Wirtschaftsregion Lausitz GmbH und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 7). Die Kleinteiligkeit der Lausitzer Unternehmensstruktur wird ebenso dadurch deutlich, dass einzig die Braunkohlewirtschaft über spezialisierte regionale Wertschöpfungsketten verfügt, ansonsten sind kaum lokale Wertschöpfungsketten und regionale Verflechtungen identifizierbar (vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 6). Außerdem sind in der Brandenburger Wirtschaft nur geringfügig internationale Verbindungen erkennbar. Zum einen war der Anteil von Brandenburger KMU, die auslandsaktiv sind (18 Prozent) im Bundesschnitt (21 Prozent) unterdurchschnittlich und zum anderen erzielten 69 Prozent der Brandenburger KMU ohne Auslandsverbindungen ihren Umsatz in 2017 in einem sehr kleinen Umkreis, der sich auf maximal 50 Kilometer um den Firmensitz erstreckte. Dies verdeutlicht die starke Lokalorientierung (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 7). Kleine Unternehmen agieren vorwiegend auf dem regionalen bzw. nationalen Markt (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 27). Die Wirtschaft der Lausitz ist folglich neben den vorwiegend kleinen Unternehmen ebenfalls von starker Binnenorientierung geprägt, wobei besonders bis in die Gegenwart im Bereich der KMU mittlere bis starke Abhängigkeiten von der LEAG bestehen (vgl. Markwardt und Zundel, 2017, S. 19; vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 7). Ferner zeigte sich in Bezug auf den hier angewendeten Branchenfokus, dass das verarbeitende Gewerbe in den neuen Bundesländern hinsichtlich der Unternehmensgröße deutlich kleiner ausgeprägt war als in den alten Bundesländern, denn fast doppelt so viele Arbeitnehmende in Westdeutschland arbeiteten im Jahr 2020 in Unternehmen mit mehr als 500 Angestellten (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 73).

Abschließend kann anhand der angeführten Belege angenommen werden, dass die Brandenburger Wirtschaft, speziell die Lausitz, über einen kleinteiligen Unternehmensbestand ohne starke Spezialisierung, regional schwach entwickelte Wertschöpfungsketten und hohe Binnenorientierung verfügt. Inwiefern diese Form der strukturellen Ausprägung in Bezug auf die Unternehmensgröße ebenfalls eine Auswirkung auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke haben kann, wird im Folgenden überprüft.

Eine empirische Überprüfung dieses Zusammenhangs in dezidiert regionaler Abgrenzung für Brandenburger bzw. Lausitzer Unternehmen liegt bisher nicht vor. Anzuführende Punkte, die diesen Zusammenhang vorerst auf Basis von Vorarbeiten unterstützen, sind nachgewiesene größenbedingte Erschwernisse beim Zugang zu Finanzierungsmitteln und größenbedingter Mangel an Fachkräften und Expertise, um nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke sowohl strategisch als auch technisch umzusetzen (vgl. Rahman et al., 2017, S. 275; vgl. Auken, 2005, S. 342-344; vgl. Beck und Demirguc-Kunt, 2006, S. 2941; vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. KfW Bankengruppe, 2020b, S. 24-25). Besonders kleine Unternehmen sind aufgrund begrenzter interner Ressourcen bei der Umsetzung von kapitalintensiven Forschungs- und Innovationsprojekten auf Kooperationen und Netzwerke angewiesen, um langfristig erfolgreich und zeitgemäß wirtschaften zu können (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 27).

Diese mangelnde Ausstattung und Anbindung kann auch in Bezug auf die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke zu einer geringen Anpassungsgeschwindigkeit führen, die durch eine starke Lokalorientierung sowie fehlende zeitliche Ressourcen in kleinen Lausitzer Unternehmen verschärft wird, da häufig keine vollen Personalressourcen für Nachhaltigkeitszwecke abgestellt werden bzw. durch fehlendes Fachpersonal nicht realisiert werden können (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493-494; vgl. Hoogendoorn et al., 2015, S. 771; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 24; vgl. Markwardt und Zundel, 2017, S. 19; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 12). Hinzu erschwert die negative Demografieentwicklung der Lausitz das Gewinnen und Halten von Fachkräften, welche besonders für die Integration innovativer Technologien, das Aufbauen neuer Geschäftsfelder und den Erhalt einer industriellen Basis unabdingbar sind (vgl. Oberst et al., 2019, S. 101-102; vgl. Wirtschaftsregion Lausitz GmbH und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 12-13, vgl. Markwardt et al., 2016, S. 18-19; vgl. Oltermann et al., 2020). Allein im Zeitraum 2015 bis 2030 wird das Durchschnittsalter in der Lausitz von 48 auf über 53 Jahre steigen (vgl. Markwardt und Zundel, 2017, S. 18). Größen- und nachfragebedingt bilden in Brandenburg nur etwa 12,3 Prozent der Unternehmen selbst aus, was den demografischen Trend sowie Personalprobleme zusätzlich verstärken kann (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 14). Inwiefern das Durchschnittsalter der Geschäftsführung in KMU einen nachweisbaren Einfluss auf die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke hat, wird im Rahmen der empirischen Erhebung dieser Arbeit (Unterhypothese d) überprüft (s. 5).

3.3.1.2 Unternehmenserfolg

Der Aspekt des Unternehmenserfolgs wird in Bezug auf die Unterhypothese b betrachtet, welche postuliert, dass mit steigendem Unternehmenserfolg die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU steigend beobachtet werden kann. An dieser Stelle ist vorab die Aussagekraft des folgenden Absatzes einzugrenzen, da in der originären Untersuchung dieser Arbeit der Unternehmenserfolg nicht an einer spezifischen Kennzahl festgemacht, sondern von den Befragungsteilnehmern als Selbsteinschätzung mittels einer fünfstufigen Likert-Skala erfragt wurde. Dadurch kann nicht isoliert zurückverfolgt werden, auf welcher Basis die gemachten Angaben getätigt wurden. Zudem besteht keine einheitliche Definition des Begriffs Unternehmenserfolg. Daher können für dessen Messung und Beurteilung in Abhängigkeit zur Unternehmensstrategie und -ausrichtung eine Vielzahl von Faktoren herangezogen werden, die sowohl monetäre Parameter wie Unternehmensgewinn oder -rentabilität als auch nichtmonetäre Parameter wie Kundenzufriedenheit, Umfang des Kundennetzwerks, Arbeitgeberattraktivität oder Unternehmensimage beinhalten (vgl. Wolfond, 2018, S. 83).

Vor dem Hintergrund dieser erschwerten Abgrenzbarkeit und der eher geringfügig vorhandenen Datenbasis bezüglich des Unternehmenserfolgs Lausitzer Unternehmen kann daher nur eine überblicksartige Darstellung erfolgen. Wird der Unternehmenserfolg auf den Faktor Rentabilität bezogen, war ersichtlich, dass in Brandenburg der Anteil der Unternehmen mit negativer Umsatzrentabilität (Verhältnis von Unternehmensgewinn zu Umsatzerlösen, prozentual ausgewiesen) mit einem Wert von 5,5 Prozent fast ein Prozent unter dem Bundesschnitt lag und damit am unteren Ende des Rentabilitätsspektrums deutscher KMU einzuordnen ist. Auffällig war, dass Brandenburg zudem das Bundesland darstellte, bei welchem der Anteil von Unternehmen mit einer hohen Umsatzrendite (ab zehn Prozent) am geringsten ausfiel – lediglich sieben Prozent aller Brandenburger Unternehmen erfüllten dieses Kriterium (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 6). Generell wiesen ostdeutsche Firmen eine niedrigere Umsatzrentabilität als ihr westdeutsches Pendant aus (vgl. Schröder et al., 2015, S. 40). Bei spezifischer Betrachtung der Lausitz kann die wirtschaftliche Entwicklung dennoch anhand von im Zeitverlauf gestiegenen Indikatoren wie dem BIP pro Kopf und der Arbeitsproduktivität als positiv im Vergleich zu anderen Regionen Brandenburgs oder Sachsens bezeichnet werden, wenngleich im bundesweiten Schnitt noch immer deutliche Defizite erkennbar waren (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 28-29). Damit ergab sich gegenwärtig zwar ein sichtliches Aufholen gegenüber dem nationalen Niveau, jedoch zeigten BIP-Prognosen der Studie von Kluge et al., dass bei Annahme eines Basisszenarios bis zum Jahr 2030 mit einem Rückgang des

wirtschaftlichen Wachstums der Lausitzer Region zu rechnen ist, wenn die Produktivität nicht (entgegen der aktuellen Erwartungen) sehr stark ansteigen würde. Dies ist besonders vor dem Hintergrund einer stetig positiven BIP-Wachstumsrate der Bundesrepublik Deutschland ein Beleg für die langfristig erwartbare wirtschaftliche Stagnation der Region (vgl. Kluge et al., 2014, S. 115-116).

Aus der Perspektive von Arbeitnehmenden ist anzunehmen, dass KMU in Ostdeutschland tendenziell als weniger attraktive Arbeitgeber wahrgenommen werden, da im Schnitt die Bruttogehälter bei 85 Prozent des westdeutschen Standards lagen und die Jahresarbeitszeit in Stunden dennoch im Mittel höher war (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 74). Innerhalb einer brandenburgweiten Befragung gab mehr als die Hälfte der Befragten an, dass sie keine angemessene Lohnsteigerung in mittelfristiger Sicht erwarte, hingegen jedoch von steigender Arbeitslosigkeit ausginge. Insbesondere Arbeitslosigkeit, Arbeitsmarkt und soziale Ungerechtigkeit wurden insbesondere von den Befragten in ländlichen Gegenden Brandenburgs (Peripherie) als am stärksten wahrgenommene Probleme angegeben (vgl. Staatskanzlei des Landes Brandenburg, 2020, S. 12-15). Die besonders starke Ausprägung des Niedriglohnsektors in Brandenburg sowie die negative Demografieentwicklung erschweren den Gewinn und das Halten von Fachkräften zusätzlich sowie beeinträchtigen das Image der Region (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 90; vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 8; vgl. IHK Cottbus und IHK Dresden, 2021, S. 4).

Mangelndes Personal bzw. fehlende Expertise können sowohl Hemmnisse bei der Integration neuer Technologien bzw. der Innovationsfähigkeit im Allgemeinen darstellen, aber auch bei der erfolgreichen Fortführung des Tagesgeschäfts (vgl. Caldera et al., 2019, S. 583; vgl. Long et al., 2018, S. 89). Speziell jene Aktivitäten zur Verbesserung sowie Erweiterung von Produkten und Prozessen sind im Kontext der aktuellen Wirtschafts- und Demografieprognosen ein wesentlicher Ansatz für zukünftigen Unternehmenserfolg in der Lausitz (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 29-30). Fehlende interne Ressourcen und Mängel bei der Umsetzung von innovativen Ansätzen, wie beispielsweise Probleme bei der betriebswirtschaftlich sinnvollen Umsetzung von Innovationen als dauerhaftes Geschäftsfeld, erschweren jedoch die Fortentwicklung und Skalierbarkeit. Dies unterstreicht ebenso die deutlichen Unterschiede bei F und E zwischen KMU und Großunternehmen (vgl. Markwardt und Zundel, 2017, S. 20-21; vgl. Institut für Mittelstandsforschung Bonn, 2019a). Außerdem war in den neuen Bundesländern bisher vergleichsweise wenig Personal für F und E in den Unternehmen vorhanden (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau

und Heimat, 2020, S. 91). Infrastrukturelle Defizite in der Lausitz wie mangelnde Breitbandabdeckung, unzureichende Verkehrs- und Logistikanbindung sowie Ladeinfrastruktur (E-/Wasserstoffmobilität) können ferner die Weiterentwicklung der Unternehmen beeinträchtigen (vgl. Oberst et al., 2019, S. 107-110; vgl. Ghadge et al., 2017, S. 2003-2004; vgl. Roberts et al., 2006, S. 208; vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 8). Die Verkehrsanbindung durch Zugang zu Bundesautobahnen lag für einige Lausitzer Landkreise (anhand der durchschnittlichen Fahrzeit zur nächsten Autobahn) deutlich über dem Bundesschnitt. Ähnlich verhielt es sich mit der Bahn-Reisezeit zu den nächsten drei Agglomerationszentren (vgl. Kluge et al., 2014, S. 18-20). Innerhalb des Konjunkturreports Lausitz gaben mehr als zwei Drittel der mehr als 500 befragten Unternehmen an, dass insbesondere der Infrastrukturausbau die wichtigste Maßnahme zur Bewältigung des Strukturwandels sei (vgl. IHK Cottbus und IHK Dresden, 2021, S. 4). Dass infrastrukturelle Erfordernisse ebenso einen Einfluss bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke darstellen können, zeigen die Ergebnisse der in dieser Dissertation durchgeführten Erhebung in Abschnitt 7.1.1.2.

Im Kontext der mangelhaften infrastrukturellen Anbindung kann der fehlende Anschluss der hiesigen Unternehmen an internationale Märkte den Druck durch den stetig zunehmenden internationalen Wettbewerb im Globalisierungs- und Digitalisierungsumfeld erhöhen (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 6-7; vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 90; vgl. Witsch, 2019). Die Region Lausitz-Spreewald wurde innerhalb einer Studie des IW Köln als gesamtwirtschaftliche Problemregion in Deutschland identifiziert, wobei wirtschaftliche (z. B. BIP, Kaufkraft), demografische (z. B. Lebenserwartung, Durchschnittsalter) und infrastrukturelle Aspekte (z. B. Breitbandausstattung, kommunale Schuldenhöhe) berücksichtigt wurden (vgl. Oberst et al., 2019, S. 107-110). Diese Faktoren stehen nicht in direktem Zusammenhang mit dem Unternehmenserfolg, zeigen jedoch dennoch auf, dass strukturelle Unterschiede Unternehmen in der Region vor zahlreiche Herausforderungen stellen, um erfolgreich agieren zu können. Unter der Betrachtung des Rentabilitätsaspekts kann angenommen werden, dass Unternehmen mit zunehmender Rentabilität ebenso eine höhere Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke zeigen sowie einen erleichterten Zugang zu externen Finanzierungsmitteln (u. a. aufgrund besserer Bonität/Rating, geringerer Informationsasymmetrien) haben können. Eine unterdurchschnittliche ausgeprägte Rentabilität könnte demnach ein weiteres mögliches Hemmnis für Lausitzer Firmen darstellen (vgl. Yazdanfar, 2013, S. 150 und S. 158; vgl. La Rocca et al., 2010, S. 248-249; vgl. Schröder et al., 2015, S. 35-36; vgl. H. P. Becker und Peppmeier, 2018, S. 184-185). In diesem Kontext wiesen

ostdeutsche KMU gegenüber westdeutschen Unternehmen innerhalb einer Erhebung der KfW einen erkennbar erschwerten Zugang zu externen Finanzierungsmitteln auf (vgl. KfW Bankengruppe, 2020c, S. 4). Des Weiteren kann sich das Vorhandensein von qualifiziertem Personal (als Innovationsträger), effizienter Organisationsstrukturen sowie spezialisiertem Wissen positiv auf die Integration auswirken, was jedoch aufgrund der negativen Demografieprognose in Zusammenhang mit einem sich verschärfenden Fachkräftemangel und der gering ausgeprägten Innovationsfähigkeit in der Lausitz eine zusätzliche Beeinträchtigung bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke darstellen kann (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 662; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 24; vgl. W. Berger et al., 2020, S. 33-34; vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 6-8).

Abschließend ist festzustellen, dass der strukturelle Einfluss auf den Unternehmenserfolg anhand der bisherigen Datenlage nur schwer beurteilt werden kann, wodurch keine generalisierbare Aussage in Bezug auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke getroffen werden kann. Die angeführten Belege deuten jedoch auf Erschwernisse bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in Bezug auf den Unternehmenserfolg hin, die durch strukturelle Einflüsse verstärkt werden können. Es bestehen bisher keine empirischen Vorarbeiten, die sich diesbezüglich dezidiert mit der untersuchten Region auseinandergesetzt haben, an dieser Stelle bestehen Ansatzpunkte für weiterführende Forschungsvorhaben.

3.3.2 Kurzausblick

Nach Betrachtung der zwei Determinanten Unternehmensgröße und Unternehmenserfolg kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die Lausitz besonders für eine zukunfts-fähige Ausrichtung eine gesteigerte Innovationsfähigkeit und die Weiterentwicklung bestehender Geschäftsfelder benötigt, da bisher besonders die unzureichende technologische Leistungsfähigkeit der Firmen ein Grund für das niedrige Produktivitätsniveau war (vgl. Kluge et al., 2014, S. 125). Speziell für die Lausitz und deren starke Prägung als Braunkohleregion ist es notwendig, dass neue technologische Trends als Chance aufgegriffen werden, um Geschäftsmodelle zu erweitern oder erneuern (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 96). Vor diesem Hintergrund ist die Umsetzung der Digitalisierung maßgeblich, da es bisher aufgrund fehlender IT-Kompetenzen, mangelhafter Prozessintegration und einer unzureichenden Breitbandabdeckung an angemessenen Rahmenbedingungen mangelte, um trotz des sinkenden Erwerbspotenzials

die Produktivitätslücke zu schließen (vgl. Kreditanstalt für den Wiederaufbau, 2018, S. 15). Besonders der Bereich der erneuerbaren Energien könnte aufgrund der historisch bedingten Ausrichtung als Energieregion und dem hohen regionalen Qualifikationsniveau in diesem Wirtschaftszweig ein Potenzial für die Etablierung neuer Geschäftsmodelle darstellen (vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 7-8).

Essentiell ist für die regionale Weiterentwicklung und Förderung vor allem, dass der Hauptfokus auf den Unternehmen und deren Anforderungen an Infrastrukturanbindung, Ausbildungssituation und Ressourcenverfügbarkeit liegt. Dies ist im Kontext des Technologietransfers bei einer Vielzahl von Kleinunternehmen entscheidend, um jene nicht zu überfordern, proportionale Qualifizierungs- und Entwicklungsmaßnahmen zu erarbeiten und die Wettbewerbsintensität angemessen zu erhöhen (vgl. Kluge et al., 2014, S. 127-128; vgl. Klaus, 2008, S. 200). Ebenso gilt es, emotionale Ambivalenz und Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem Braunkohleausstieg zu berücksichtigen (vgl. Markwardt und Zundel, 2017, S. 21). Perspektivisch hat das Land Brandenburg als Hauptprioritäten im Strukturwandel die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, die Fachkräfteentwicklung sowie die Entwicklung von Lebensqualität und Vielfalt festgesetzt. Besonders auf die Verbesserung des Erwerbspotenzials wird hierbei abgezielt, damit die engen Wechselbeziehungen zwischen regionaler Wertschöpfung und der Zahl der Erwerbstätigen positiv beeinflusst werden können (vgl. Wirtschaftsregion Lausitz GmbH und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2018, S. 12; vgl. Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten, 2019, S. 16-17). Übereinstimmend kam eine qualitative Inhaltsanalyse diverser Strategiepapiere und politischer Konzepte zum Lausitzer Strukturwandel zu dem Ergebnis, dass vor allem regionale Wertschöpfungsketten gestärkt werden sollten, insbesondere durch intensivierete Digitalisierung und Vernetzung (vgl. Retkowski, 2021, S. 18-21). Um eine Region wie die Lausitz, welche dünn besiedelt ist und sich rückläufig entwickelt, für die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital attraktiv zu machen, bedarf es jedoch ebenso grundlegender Fortschritte in den Bereichen der Infrastruktur, der regionalen öffentlichen Güter und Daseinsvorsorge (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 279). Zu beachten ist hierbei insbesondere, dass derartig umfassende Transformationsvorgänge über einen Zeitrahmen von mehreren Jahrzehnten angelegt sind, aber dennoch unter dem Aspekt der Zielerreichung und Wirksamkeit an regelmäßige Evaluationsprozesse gebunden sein sollten laut einschlägiger Gutachten (vgl. Markwardt et al., 2016, S. 90).

In diesem Zusammenhang ist abschließend anzunehmen, dass die erfolgreiche Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke an die allgemeine regionale Strukturentwicklung der Lausitz geknüpft ist. Mittelfristig reicht die spezialisierte Einführung nachhaltiger Technologien oder Konzepte allein nicht, um die wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit der Lausitz zu sichern. Viel mehr bedarf es einer Gesamtstrategie, die die wirtschaftlichen, infrastrukturellen und öffentlichen Rahmenbedingungen der Region aufwertet, um den ansässigen sowie potenziellen neuen Unternehmen und Fachkräften einen soliden Ausgangspunkt für Investitionen, Innovationen sowie attraktive Beschäftigungsverhältnisse zu bieten (vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 96; vgl. W. Berger et al., 2020, S. 135-138; vgl. Land Brandenburg, 2021; vgl. Markwardt et al., 2016, S. 93). Inwiefern strukturelle Faktoren einen direkten Einfluss auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU haben, kann wie bereits dargestellt, anhand der bisher (geringfügig) vorliegenden Daten nicht empirisch geprüft werden. Es ist in der vorliegenden Arbeit jedoch mithilfe der vorliegenden Quellen versucht worden, eine Erstbetrachtung der wirtschaftlichen Gesamtsituation unter strukturellen Gesichtspunkten zu skizzieren. Diese lässt überblicksartig am Beispiel der Lausitz darauf schließen, dass strukturelle Einflüsse das regionale Wirtschaftsgeschehen, besonders Investitions- und Innovationsneigung, auch in Bezug auf die Integration von Nachhaltigkeitsmaßnahmen/-innovationen in Unternehmen beeinflussen können, was einen Ansatz für weitere Forschungstätigkeiten darstellt, speziell hinsichtlich des Ziels der zweckgerichteten Regionalförderung.

4 Beweggründe bei nachhaltigen Investitionsentscheidungen

Innerhalb der Unternehmen besteht eine Vielzahl von Aspekten, die Investitions- und Finanzierungsentscheidungen bezüglich nachhaltiger Unternehmenspraktiken beeinflussen (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 660-661; vgl. Malek und Tushar, 2021, S. 5; vgl. A. Auer und Jarmai, 2017, S. 10-11). Dabei erfolgt die Unterscheidung in Treiber und Hemmnisse, die sich positiv bzw. negativ auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke auswirken können und folglich maßgeblich die Entscheidungsfindung in den Unternehmen begleiten (vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 3). In den folgenden Abschnitten werden insbesondere jene Hemmnisse und Treiber detailliert dargestellt, die bei KMU im produzierenden/verarbeitenden Gewerbe auftreten sowie deren Bedeutung und Wirkungsintensität erläutert. Der Schwerpunkt dieses Forschungsvorhaben liegt jedoch auf Hemmnissen.

Vorab ist anhand von Befragungen festzustellen, dass im deutschsprachigen KMU-Markt die praktischen Erfahrungen und das Vorwissen bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bisher im Verhältnis zu dem generellen Bedeutungsbewusstsein in den Unternehmen eher gering war. Das Bewusstsein und Interesse in den Unternehmen hat in den vergangenen Jahren jedoch stetig zugenommen (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 8 und S. 21; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 6 und S. 25; vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 7-8; vgl. creditshel AG und Technische Universität Darmstadt, 2020, S. 33-37). Empirische Studien aus dem internationalen Umfeld bestätigten ebenfalls, dass Unternehmen sowie Standardsetzer sich der gestiegenen Bedeutung von Nachhaltigkeit bewusst waren, jedoch ein erkennbarer Abstand zu dem tatsächlichen Umsetzungsstand bestand (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 27-28; vgl. He et al., 2014, S. 165-166). Neben dem Wirken von Hemmnissen und Treibern herrschte häufig zudem Unsicherheit bzw. Unklarheit über die Vielzahl an möglichen, zu ergreifenden Maßnahmen sowie deren korrekter Bezeichnung/Abgrenzung, sodass Unternehmen nicht zu jeder Zeit bewusst war, wie ihre Unternehmensentscheidungen und -praktiken einzuordnen sind

(vgl. Millar und Russell, 2011, S. 516-517; vgl. Roberts et al., 2006, S. 280). Generell ist jedoch das Marktinteresse hinsichtlich nachhaltiger Unternehmenspraktiken und deren Finanzierung stetig steigend. Dies könnte durch externe Anreize auf der Anlegerseite wie die Weiterentwicklung bestehender Finanzierungsinstrumente zugunsten eines attraktiven Rendite-Risiko-Profiles oder einer Mindestquote für grüne Anlagen zusätzlich bestärkt werden, wodurch sich das Spektrum von nachhaltigen Finanzierungsformen für Unternehmen mittelfristig erweitern könnte (vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 53-55). Innerhalb einer neuseeländischen Studie gaben die untersuchten KMU an, dass sie sowohl staatliche Institutionen/Gesetzgeber als auch sich selbst als verantwortlich für die Umsetzung der Nachhaltigkeitstransformation ansehen (vgl. Lewis et al., 2015, S. 756).

Aktuelle Daten belegen, dass gegenwärtig viele Unternehmen vor der Entscheidung stehen, wie sie strategisch bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in ihre bestehenden Strukturen agieren bzw. sich bereits im Adaptionprozess befinden (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 9). Besonders die Entwicklung einer langfristig ausgerichteten, zielorientierten und praxisnahen Nachhaltigkeitsstrategie stellte in diesem Kontext laut bestehender Forschungsbeiträge ein wesentliches Erfolgskriterium bei der Umsetzung und Finanzierung nachhaltiger Unternehmenspraktiken dar, welches besonders bei KMU vergleichsweise seltener erfüllt worden ist als bei Großunternehmen (vgl. Bocken, 2015, S. 655; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 662; vgl. Seidel et al., 2009, S. 39-40; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493; vgl. Shields und Shelleman, 2015, S. 60-61). Befragungsergebnisse der Commerzbank bestätigten, dass der Anteil der hinsichtlich Nachhaltigkeitsinvestitionen bereits aktiv gewordenen Unternehmen deutlich von „Strategen“ (Unternehmen, die angaben, schon über eine Nachhaltigkeitsstrategie zu verfügen) dominiert wurde (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 21). Maßgeblich ist bei der Ausgestaltung der Nachhaltigkeitsstrategie insbesondere, dass sie in glaubwürdigem Einklang mit der generellen Unternehmensstrategie, dem Erscheinungsbild und den Werten der Unternehmenskultur steht, damit alle Stakeholder innerhalb und außerhalb der Firma sich damit identifizieren können, berichteten Unternehmensentscheider des EnBW-Konzerns nach erfolgreicher Emission eines Green Bonds (vgl. Upshaw, 2021; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 30). Inwiefern jedoch strategische Aspekte sowohl Treiber als auch Hemmnisse für die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke darstellen können und welche weiteren Aspekte wesentlich die Integrationsbereitschaft beeinflussen, ist der tiefgehenden Betrachtung in den Folgeabschnitten zu entnehmen (vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 660-661).

4.1 Hemmnisse

Als Hemmnisse im Kontext dieses Forschungsvorhaben werden Faktoren angesehen, die KMU davon abhalten bzw. es ihnen erschweren, nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Strukturen zu integrieren (vgl. Bakos et al., 2020, S. 1286-1287; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 3). Diese Aspekte können entweder unternehmensintern oder -extern sein und zu Einschränkungen bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen und deren Finanzierung führen (vgl. Álvarez Jarmilla et al., 2019, S. 512). Jene Faktoren stellen potenzielle Hindernisse oder Zwänge dar, die die Bereitschaft der Unternehmen zur Integration von nachhaltigen Unternehmenspraktiken beeinflussen (vgl. Millar und Russell, 2011, S. 523). Perspektivisch ist die Identifikation dieser Hemmnisse ein maßgeblicher Schritt, um die Nachhaltigkeitstransformation in Unternehmen zu unterstützen, da erst durch das Erkennen von Hindernissen, Maßnahmen/Instrumente entwickelt werden können, um die Herausforderungen zu bewältigen und die Unternehmen langfristig widerstands- und anpassungsfähiger werden zu lassen (vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2451; vgl. Ghadge et al., 2017, S. 1996).

Anhand vorliegender Erhebungen ist anzunehmen, dass die Mehrheit der europäischen Unternehmen derartigen Hemmnissen unterliegt. Innerhalb des „Flash Eurobarometers 456“, welches eine umfassende Feldbefragung von etwa 15.000 europäischen KMU (EU28) auf Initiative der Europäischen Kommission im Jahr 2017 darstellt, wurden insbesondere Daten zum aktuellen Stand der nachhaltigen Unternehmensführung und diesbezüglich bereits ergriffenen/geplanten Maßnahmen sowie Hindernissen erhoben. Die Ergebnisse legten offen, dass sechs von zehn europäischen KMU Hindernissen bei der Integration von Maßnahmen zugunsten erhöhter Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit begegneten, folglich die Mehrzahl bei Integrationsprozessen mit Hindernissen konfrontiert war. Hemmnisse, die hierbei seitens der Unternehmen benannt wurden, waren u. a. die Komplexität/Verständlichkeit der Regulatorik, die Höhe der Implementierungskosten, Schwierigkeiten bei der Übertragbarkeit von gesetzlichen Vorgaben auf das eigene Unternehmen sowie mangelnde Fachexpertise. Gegenüber der vorhergegangenen Erhebung aus dem Jahr 2015 nahm die Bedeutung und Wirkungsintensität jener Hindernisse nach Einschätzung der Befragten im Zeitverlauf zu (vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 29).

Weitere Erhebungsdaten der Landesbank Baden-Württemberg, der Gothaer Versicherungsbank VVaG sowie der Commerzbank AG stützten diese Ergebnisse auch auf nationaler Ebene für deutsche KMU. Dort gaben die befragten KMU ähnliche Hemmnisse

bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke an (vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 19; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 24; vgl. Gothaer Versicherungsbank VVaG, 2021).

Um ein besseres Verständnis der Hemmnisse und deren Wirkung zu erhalten, erfolgt deren tiefergehende Betrachtung mithilfe einer umfassenden systematischen Literaturrecherche, wobei jene wissenschaftliche Vorarbeiten berücksichtigt wurden, die sich dezidiert mit Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken/-innovationen, Unternehmensführung und Produktionsverfahren sowie Aspekten der Kreislaufwirtschaft und des CSR-Engagements auseinandersetzen. Jene Publikationen finden sich gleichermaßen im bereits dargestellten Forschungsstand wieder, der die Vorarbeiten in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang dieser Arbeit darstellt, weshalb eine tabellarische Übersicht mit allen wesentlichen methodischen Merkmalen dieser Arbeiten im Abschnitt 2.4.2 unter dem gleichnamigen Unterkapitel zu finden ist. An dieser Stelle sollen jedoch insbesondere die inhaltlichen Aspekte dieser Arbeiten thematisiert werden, weshalb im Folgenden der Fokus auf deren erforschten Hemmnissen und den erarbeiteten Wirkungsbeziehungen liegt.

Aufgrund der Vielzahl an insgesamt identifizierten Hemmnissen und den innerhalb der bisherigen Forschungsbeiträgen vorherrschenden, verschiedenen Arten von Kategorisierungen, verfolgt die vorliegende Arbeit den Ansatz eine übersichtliche Zusammenstellung dieser Hemmnisse und eine erste Einschätzung über die Wirkungsintensität sowie möglicher Zusammenhänge zu geben. Es wurde daher seitens der Autorin ein eigenständiges Kategorisierungssystem entwickelt, welches sich an den Publikationen von Chien et al., 2021 und Oliveira Neto et al., 2017 orientiert. Hierbei wurde bei der Bildung der Kategorien Wert auf Abgrenzbarkeit, Eindeutigkeit und Verständlichkeit gelegt. Bei den gebildeten Kategorien handelt es sich um:

- Wirtschaftliche Hemmnisse
- Marktbezogene Hemmnisse
- Politische/regulatorische Hemmnisse
- Informationsbedingte Hemmnisse
- Technische Hemmnisse
- Unternehmerische/strategische/personelle Hemmnisse.

Diesen sechs Kategorien wurden nach Auswertung der innerhalb der systematischen Literaturrecherche ausgewählten Primärstudien jeweils jene Hemmnisse zugeordnet, die inhaltlich die höchste Überschneidung mit der Kategorie aufwiesen. Dabei wurden lediglich jene Studien berücksichtigt, in welchen Primärdaten erhoben und ausgewertet wurden, wodurch Forschungsbeiträge, deren Herangehensweise im Bereich von Literaturrecherchen oder Meta-Analysen lagen (s. Kategorie L in der Tabelle zum Forschungsstand in 2.4.2), in der folgenden Darstellung nicht berücksichtigt wurden. Die Darstellung in Tabelle 9 gliedert sich in vier Spalten, in welchen die laufende Nummer des Hemmnisses, die übergeordnete Hemmniskategorie als Haupthemmnis und die jeweils zugeordneten Hemmnisse als Unterhemmnisse abgebildet werden. In der vierten Spalte erfolgt der Verweis auf die zugehörigen Journals, in welchen das jeweilige Hemmnis innerhalb der untersuchten Gruppe/Stichprobe nachgewiesen werden konnte. Tiefergehende Details wie Erscheinungsjahr, untersuchter Zusammenhang, methodische Arbeitsweise und Untersuchungsgegenstand der referenzierten Forschungsbeiträge können ebenso der bereits benannten Tabelle 2.4.2 zum Forschungsstand in einem vorstehenden Kapitel entnommen werden. Nach Durchführung der Literaturrecherche durch die Autorin wurden insgesamt 54 Hemmnisse in sechs Kategorien aus 21 Studien mit Primärdatenerhebung gegliedert.

Nr.	Haupthemmnisse	Unterhemmnis	Referenz
1	Wirtschaftliche Hemmnisse	Erschwerter Finanzzugang/Finanzierbarkeit durch FK	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Pinget et al. 2015, Garcia-Quevedo et al. 2020, Long et al. 2017, Meath et al. 2015
2		Fehlende externe finanzielle Förderung/Subvention	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015
3		Zu hohe Kosten (Unwirtschaftlichkeit)/fehlende finanzielle Ressourcen	Chien et al. 2021, Ghadge et al. 2017, Bocken 2015, Lewis et al. 2015, Ghazilla et al. 2015, De Oliveira et al. 2021, Yu und Bell 2007, Pinget et al. 2015, Garcia-Quevedo et al. 2020
4		Kostenaufwand bei der Implementierung	Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015, Millar und Russel 2011
5		Defizite in der Lieferkette/logistische Umsetzung	Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015, Long et al. 2017, Roberts et al. 2006
6		Zertifizierungskosten/-aufwand bzw. fehlende Zertifizierungsmöglichkeit	Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Lewis et al. 2015, Kiefer et al. 2019,
7		Kein prognostizierbarer positiver (finanzieller) Mehrwert/Agent-Conflict	Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Yu und Bell 2007, Millar und Russel 2011, Lewis et al. 2015, Meath et al. 2015
8		Fehlende Investoren für nachhaltigkeitsbezogene Investitionen	Bocken 2015
9		Fehlende Kostentransparenz bei der Integration (versteckte, unsichere Kosten)	Ghazilla et al. 2015, Revell und Blackburn 2007
10	Marktbezogene Hemmnisse	Fehlende Marktauglichkeit	Chien et al. 2021, Ghadge et al. 2017
11		Mangelnde/s Kundenakzeptanz/-bewusstsein/-engagement	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, De Oliveira et al. 2021,
12		Fehlende Glaubwürdigkeit	Chien et al. 2021
13		Fehlende/s Involvierung/Bewusstsein von Stakeholdern	Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Roberts et al. 2006, Meath et al. 2015
14		Fehlende Marktpräferenzen/Nachfrage	Ghadge et al. 2017, De Oliveira et al. 2021, Cassells und Lewis 2019, Ghazilla et al. 2015
15		Fehlende/s Markttransparenz/Marktverständnis	Ghadge et al. 2017, Bocken 2015
16		Verlust der Wettbewerbsfähigkeit durch Implementation/zu hoher Wettbewerbsdruck	Ghazilla et al. 2015, Bocken 2015, Millar und Russel 2011
17		Mangelndes gesellschaftliches Bewusstsein	Ghazilla et al. 2015
18		Eigene Marktposition zu schwach für Durchsetzbarkeit der Implementierung	Ghazilla et al. 2015, Amoah et al. 2021
19		Fehlende Kooperationen/Partner bzw. Ineffizienzen im Stakeholder-Management	Lewis et al. 2015, De Oliveira et al. 2021, De Oliveira et al. 2021, Pinget et al. 2015, Kiefer et al. 2019, Long et al. 2017, Ghazilla et al. 2015
20		Stark traditionell geprägte Branchen-/Unternehmensausrichtung	Bocken 2015, Ghazilla et al. 2015
21	Politische/regulatorische Hemmnisse	Unübersichtlichkeit/Überanzahl an nationalen und internationalen Strategien bzw. Konzepten zur Umsetzung	Chien et al. 2021, Auer und Jarmai 2017
22		Mangelhafte Umsetzung der Gesetzgebung (nicht praxisnah)	Chien et al. 2021, Auer und Jarmai 2017, Caldera et al. 2019, Garcia-Quevedo et al. 2020, Long et al. 2017, Bocken 2015, Lewis et al. 2015
23		Fehlende gesetzliche (branchenbezogene) Regelungen	Chien et al. 2021, Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015
24		Fehlende öffentliche Beratung bzw. inhaltliche Unterstützung bei der Umsetzung	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, De Oliveira et al. 2021, Yu und Bell 2007, Garcia-Quevedo et al. 2020, Long et al. 2017
25		Fehlende öffentliche Anreize zur Umsetzung	Ghazilla et al. 2015, Ghadge et al. 2017, Meath et al. 2015
26		Zu hohe Offenlegungsanforderungen	Lewis et al. 2015
27	Informationsbedingte Hemmnisse	Fehlendes (inhaltliches) Verständnis/zu hohe Komplexität der Regulatorik	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015, De Oliveira et al. 2021, Yu und Bell 2007, Pinget et al. 2015, Caldera et al. 2019, Cassells und Lewis 2019, Garcia-Quevedo et al. 2020, Millar und Russel 2011, Rahbauer et al. 2018, Roberts et al. 2006, Lewis et al. 2015
28		Keine prognostizierbare (positive) Perspektive bei Umsetzung, Mängel des Geschäftsmodells	Chien et al. 2021, Bocken 2015, Revell und Blackburn 2007
29		Fehlende Informationen im infrastrukturellen Umfeld bzw. fehlende Anbindung	Chien et al. 2021, Roberts et al. 2006, Ghazilla et al. 2015
30		Erschwerter Zugang zu Informationen/fehlende Datenquellen	Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, De Oliveira et al. 2021, Yu und Bell 2007, Pinget et al. 2015, Millar und Russel 2011, Rahbauer et al. 2018, Roberts et al. 2006, Meath et al. 2016

31		Fehlende Verifikations-/Zertifizierungsmöglichkeiten	Ghazilla et al. 2015
32		Umsetzungsstrategien nicht proportional für Anwendung in KMU (eher für LSE)	Ghazilla et al. 2015, Johnson und Schalegger 2016, Roberts et al. 2006, Bocken 2015
33	Technische Hemmnisse	Unsicherheit/fehlende Kompetenzen und/oder zusätzlicher Aufwand bei technischer Umsetzung	Chien et al. 2021, Millar und Russel 2011, Ghazilla et al. 2015
34		Unsicherheit bei technischen Marktstandards	Chien et al. 2021, Rahbauer et al. 2018
35		Fehlende Kapazitäten für Forschung und Entwicklung/Innovationstätigkeit im Unternehmen	Chien et al. 2021, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015, Bocken 2015, Amoah et al. 2021
36		Nicht-Vorhandensein bzw. Nicht-Umsetzbarkeit von Technologien	Chien et al. 2021, Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015, Bocken 2015, Millar und Russel 2011
37		Veraltete Technologien im Unternehmen	Amoah et al. 2021, Ghazilla et al. 2015
38		USP/Qualitätsmerkmal geht verloren durch Integration (kein wettbewerbsfähiges Geschäftsmodell mehr)	Bocken 2015, Millar und Russel 2011
39		Infrastrukturelle Mängel	Ghazilla et al. 2015
40		Mangelnde Flexibilität in den Produktionsprozessen zur Integration/nötige Anpassungen zu umfassend	Ghazilla et al. 2015
41	Unternehmerische/strategische/personelle Hemmnisse	Fehlende personelle Ausstattung	Chien et al. 2021, Pinget et al. 2015, Garcia-Quevedo et al. 2020, Millar und Russel 2011, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015, Lewis et al. 2015
42		Fehlendes internes Engagement	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2016, De Oliveira et al. 2021, Millar und Russel 2011, Bocken 2015
43		Mangelnde interne Veränderungsbereitschaft/Bewusstsein	Chien et al. 2021, Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Lewis et al. 2015, De Oliveira et al. 2021, , Millar und Russel 2011, Meath et al.2015
44		Hohe Unsicherheit/mangelndes Vertrauen	Ghadge et al. 2017, De Oliveira et al. 2021, Long et al. 2017, Rahbauer et al. 2018, Roberts et al. 2006
45		Fehlende interne Überzeugung bezüglich Vorteile/Zukunftsfähigkeit	Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Lewis et al. 2015, De Oliveira et al. 2021
46		Mangelnde zeitliche Kapazitäten	Ghazilla et al. 2015, Yu und Bell 2007, Caldera et al. 2019, Cassells und Lewis 2019, Roberts et al. 2006, Auer und Jarmai 2017, Revell und Blackburn 2007
47		Interne Adaptionfähigkeit zu gering/zu langsam, Wartezeiten durch langfristige Vertragsbindungen	Ghazilla et al. 2015, Bocken 2015, Meath et al. 2016
48		Schwächen in der internen Organisationsstruktur	Ghazilla et al. 2015, Auer und Jarmai 2017, Lewis et al. 2015, De Oliveira et al. 2021, Yu und Bell 2007, Bocken 2015, Meath et al. 2015
49		Mangel an qualifiziertem weiblichem Personal auf dem Arbeitsmarkt	Auer und Jarmai 2017
50		Keine, mangelhafte bzw. zu kurzfristig angelegte interne Umsetzungsstrategie/Nachhaltigkeitsstrategie	Bocken 2015, Lewis et al. 2015
51		Andere Prioritäten	Cassells und Lewis 2019
52		Aktuelle konjunkturelle Situation	Cassells und Lewis 2019, Meath et al. 2015
53		Frustrierung	Cassells und Lewis 2019
54		Personelle Veränderungen im Management, interne Verkaufsabsichten bezüglich der Firma	Meath et al. 2015

Tabelle 9: Übersicht der Hemmnisse

Quelle: Eigene Darstellung

Hinsichtlich der Bedeutung können anhand der deskriptiven Auswertung der hier aufgeführten Forschungsbeiträge mit Primärdatenerhebungen sowie der Berücksichtigung der gerankten Klassifikationen innerhalb der Vorarbeiten mit systematischen Literaturrecherche (Ranking u. a. mittels Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP), TOPSIS, GUT-Matrix) die Hemmnisse, die am häufigsten mit hoher Wirkungsintensität nachgewiesen

wurden, wie folgt zusammengefasst werden. Insbesondere Hemmnisse mit wirtschaftlichem/finanziellem Bezug (fehlende finanzielle Ressourcen und erschwerter Finanzmittelzugang in Bezug auf Investitions-, Integrations- und Zertifizierungskosten), informationsbedingte Hemmnisse (fehlendes Fachwissen, hohe Komplexität, erschwerter Informationszugang), politische Hemmnisse (fehlende Praxisnähe und Unübersichtlichkeit gesetzlicher Vorgaben, fehlende öffentliche Beratung/Unterstützung bei Umsetzung dieser) sowie unternehmerische/strategische Hemmnisse (unklare Unternehmensvision/-zielsetzung, mangelndes Bewusstsein bzw. Veränderungsbereitschaft innerhalb des Unternehmens, unzureichende Personal- und Zeitressourcen) konnten am häufigsten als Haupthemmnisse für KMU beobachtet werden (vgl. Álvarez Jarmilla et al., 2019, S. 522; vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 915; vgl. Seth et al., 2018, S. 1402; vgl. Malek und Tushar, 2021, S. 9; vgl. Kayikci et al., 2021, S. 12; vgl. Oliveira Neto et al., 2017, S. 59; vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8).

Anhand der Vorarbeiten kann angenommen werden, dass die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU besonders mit den vier genannten Haupthemmnisgruppen korreliert. Hinsichtlich finanzieller Hemmnisse (Zugang zu externen Finanzmitteln sowie diesbezügliche Gesetzgebung) konnte in einem italienischen KMU-Sample nachgewiesen werden, dass diese tendenziell mit einer eher negativen Entscheidung hinsichtlich der Durchführung nachhaltiger Innovationen in Zusammenhang standen (vgl. Ghisetti et al., 2016, S. 142). Dies deutet folglich ebenso darauf hin, dass die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken und deren Finanzierung bei KMU tendenziell hinsichtlich der Merkmale Finanzierbarkeit/Rentabilität, Regulierungshöhe/-komplexität und unternehmensinternen Ressourcen (administrativ, zeitlich, personell) vor größere Herausforderungen gestellt wird. Inwiefern diese Forschungsergebnisse internationaler Publikationen auch bei deutschen KMU anwendbar sind bzw. welche Hemmnisse für eine deutsche KMU-Stichprobe nachgewiesen werden können, bilden das forcierte Forschungsziel dieser Arbeit. Die Überprüfung erfolgt anhand der vier Haupthypothesen, welche dezidiert die oben genannten Merkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke beinhalten. Ebenso werden jene Merkmale im Regressionsmodell als Prädiktoren berücksichtigt (s. Abschnitte 5.2 und 5.3).

Inwiefern Unterschiede bei der Wahrnehmung von Hemmnissen und deren jeweiliger Wirkungsintensität innerhalb der Unternehmensgruppe der KMU bestehen, wird im nachfolgenden Abschnitt „4.3 Wahrgenommene Wirkung und Intensität“ thematisiert (vgl. Hoogendoorn et al., 2015, S. 775-778); vgl. García-Quevedo et al., 2020 S. 2457-2460).

4.2 Treiber

Wenngleich der Fokus der vorliegenden Arbeit auf Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecken liegt, ist die überblicksartige Betrachtung des dazugehörigen Pendant, der Treiber, ein maßgeblicher Aspekt, um ein besseres Verständnis für die Unternehmenssicht zu erhalten und strategische Implikationen für eine perspektivisch nachhaltigere Geschäftspraxis ableiten zu können (vgl. Caldera et al., 2019, S. 579). Bei Treibern (auch Motivatoren) handelt es sich im Unternehmenskontext um Praktiken, Anreize und/oder Faktoren, die bei kontinuierlicher Berücksichtigung als Triebkräfte für das Erreichen von Erfolg bzw. Höchstleistungen fungieren, folglich eine wirkungsvolle Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Unternehmensstrukturen veranlassen können (vgl. Seth et al., 2018, S. 1385-1386). In dem Bestreben, KMU wirksam in die Nachhaltigkeitstransformation einzubinden, gilt es neben den Hemmnissen auch Treiber zu identifizieren, die die Umsetzung und Finanzierung nachhaltiger Unternehmenspraktiken vorantreiben sowie Unternehmen dazu motivieren können (vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 3; vgl. Meath et al., 2016, S. 3600). Jene Faktoren können wesentliche Bausteine sein, die eine Verhaltensänderung bei den Unternehmen bewirken und die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke fördern können (vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 418).

Aus europäischer Perspektive (EU28) haben laut Befragungsdaten der EU-Kommission insbesondere Beratungsleistungen bzw. Möglichkeiten zur Weiterbildung und Aneignung von Fachwissen den KMU dabei geholfen, das Interesse an nachhaltigen Unternehmenspraktiken und deren Finanzierung zu verstärken und diese in der Praxis aufzugreifen. Dies deutet im Umkehrschluss auf die bereits thematisierten informationsbedingten Hemmnisse hin, welche besonders bei kleinen Unternehmen stark ausgeprägt zu sein scheinen. Im Kontext dieser Korrelation stellten mögliche niederschwellige Beratungs- und Informationsleistungen durch private Dienstleister, Wirtschaftsprüfer und Verbände in vorliegenden Untersuchungen einen maßgeblichen Treiber für die befragten Unternehmen dar (vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 58-61; vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8). Die Ergebnisse einer deutschen Mittelstandsbefragung bestätigten ebenso, dass die befragten Unternehmen sowohl von Finanzmittelgebern als auch von politischen Institutionen bei der Umsetzung nachhaltiger Praktiken Unterstützung erwarteten. Hierbei wurde besonders die Nachfrage nach Planungssicherheit und klaren gesetzlichen Vorgaben, inhaltlicher Aufklärungsarbeit und angebotsbezogener Beratung geäußert, um Informationsasymmetrien abzubauen und

die Integration zu erleichtern. Speziell branchenbezogene Beratung, Möglichkeiten zur Kenntniserweiterung hinsichtlich Nachhaltigkeit und Fördermitteln sowie Vernetzung mit Wettbewerbern und externen Experten wurden von den Unternehmen als Antriebskräfte häufig genannt (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 25-27).

Als weitere Ansätze für eine erleichterte Umsetzung wurden finanzielle Subventionen/Zuschüsse, regelmäßige Demonstrationen/Berichterstattungen über neue Technologien und zusätzliche Informationsquellen mit praxisnahen Umsetzungskonzepten angegeben (vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 61). Fehlende Anreize zur Umsetzung können dazu führen, dass die Integration in der Unternehmenspraxis rückständig bleibt und die Entwicklung stagniert (vgl. Seidel et al., 2009, S. 40-41). Die Unternehmen benötigen externe Unterstützung und Initiativen bei der Fortentwicklung und Aufnahme nachhaltiger Energie- und Umwelttechnologien (vgl. IHK Cottbus und IHK Dresden, 2021, S. 4; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 17-19; vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 37).

Aus deutscher Unternehmenssicht wurden als Motivatoren für eine Eingliederung nachhaltiger Unternehmenspraktiken ebenso mittelstandsfreundliche Umsetzungskonzepte, die einerseits den administrativen und bürokratischen Aufwand in den Unternehmen reduzieren sowie andererseits finanzielle staatliche Initiativen beinhalten, identifiziert (vgl. Brink et al., 2020, S. 33-35). Weitere starke Treiber waren aus Perspektive der Firmen neben gesteigerter Unternehmenseffizienz bzw. Einsparungspotenzialen die eigene intrinsische Überzeugung und eine gesteigerte Unternehmensattraktivität – sowohl für Kunden als auch für potenzielle Fachkräfte (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 8; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661; vgl. Rahbauer et al., 2018, S. 540). Dies kann besonders vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der Verringerung des Erwerbspotenzials für Unternehmen ein maßgeblicher Antrieb sein, um die Auswirkungen im eigenen Unternehmen abzufedern (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 135-138; vgl. Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat, 2020, S. 19-20; vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 10). Speziell familiengeführte KMU wiesen in einer neuseeländischen Studie häufiger als Großunternehmen Probleme bei der Gewinnung von Fachkräften mit Fachwissen im Bereich Nachhaltigkeit auf (vgl. Lewis et al., 2015, S. 758). Weiterhin kann die Gewährleistung eines perspektivisch gesicherten Finanzmittelzugangs und bonitätsstarken Ratings ebenso als Treiber fungieren (vgl. IHK Darmstadt Rhein Main Neckar, 2021, S. 9; vgl. Dimler, Peter et al., 2018a, S. 43-47; vgl. Grunow und Zender, 2020, S. 31-34).

Für alle der genannten Treiber, welche innerhalb von Befragungen nachgewiesen werden konnten, bestehen weitere empirische Belege aus wissenschaftlichen Vorarbeiten, welche der folgenden Tabelle in der Spalte „Referenz“ entnommen werden können. Wissenschaftliche Vorarbeiten mit Primärdatenerhebungen zu diesem Zusammenhang werden im Folgenden überblicksartig in der Tabelle 10 abgebildet, um die Darstellung von Beweggründen bei nachhaltigen Investitionsentscheidungen abzuschließen. Es wurde hierbei analog zum vorstehenden Kapitel 4.1 vorgegangen. Eine Gliederung der Treiber erfolgt daher in die identischen, übergeordneten Kategorien, wobei ausgewählten Faktoren Überschneidungen mit mehreren Kategorien aufweisen können, es wurde jedoch von einer doppelten Berücksichtigung abgesehen. Es wurden insgesamt 32 Treiber aus 15 peer-reviewed Veröffentlichungen in die Darstellung integriert.

Nr.	Haupttreiber	Untertreiber	Referenz
1	Wirtschaftliche Treiber	Kostensparnisse	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Millar und Russel 2011, Rahbauer et al. 2018, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
2		Externe finanzielle Förderung	Hoogerndorn et al. 2015, Seth et al. 2018, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
3		Verbesserung der Produktqualität/Service	Cassells und Lewis 2019, Caldera et al. 2019, Millar und Russel 2011, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015
4		Vorhandensein finanzieller Möglichkeiten (Innenfinanzierung), Anziehen neuer Investoren	Kiefer et al. 2019, Ghadge et al. 2017
5		Langzeitverbesserung der Performance	Ghazilla et al. 2015
6	Marktbezogene Treiber	Verbesserte öffentliche Wahrnehmung/Unternehmensimage	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015, Kraus et al. 2020
7		Druck der Kunden (Kundennachfrage)	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Rahbauer et al. 2018, Auer und Jarmai 2017, Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015
8		Druck von Lieferanten/Zulieferern (Lieferkette)/Stakeholdern	Yu und Bell 2007, Caldera et al. 2019, Kiefer et al. 2019, Seth et al. 2018, Auer und Jarmai 2017, Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015
9		Gesellschaftlicher Druck	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Kiefer et al. 2019, Ghazilla et al. 2015
10		Internationale Wettbewerbsfähigkeit/Wettbewerbsvorteil (Differenzierung)	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Millar und Russel 2011, Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
11		Perspektivisch verringerte Marktfähigkeit	Yu und Bell 2007
12		Zusätzliche Marktoptionen/vergrößerter Marktanteil	Cassells und Lewis 2019, Millar und Russel 2011, Auer und Jarmai 2017, Bocken 2015, Ghazilla et al. 2015
13		Zusätzliche Zertifizierungsmöglichkeiten	Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
14		Zusätzliche Marketingoptionen	Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
15	Politische/regulatorische Treiber	Verstärkte Regulierung (u. a. Gefahr von Strafen)	Yu und Bell 2007, Hoogerndorn et al. 2015, Cassells und Lewis 2019, Auer und Jarmai 2017, Bocken 2015, Ghadge et al. 2017, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015, Revell und Blackburn 2007
16		Vorliegen von staatlichen Initiativen/Kampagnen	Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015, Revell und Blackburn 2007
17	Informationsbedingte Treiber	Wissenstransfer von Mitarbeitern mit Vorkenntnissen/bereits vorliegende Kenntnisse im Unternehmen	Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015
18		Möglichkeiten für (externe) Weiterbildungen, Trainings, Erhöhung der Expertise	Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015, Revell und Blackburn 2007
19	Technische Treiber	Effizienzsteigerung in der Produktion	Cassells und Lewis 2019, Caldera et al. 2019, Millar und Russel 2011, Ghadge et al. 2017
20		Erhöhte Produktions-/Liefergeschwindigkeit	Millar und Russel 2011
21		Erhöhte Flexibilität in der Produktion	Millar und Russel 2011
22		Erweiterung der technologischen Limits	Kiefer et al. 2019

23	Unternehmerische/strategische/personelle Treiber	Persönliche Überzeugung des Managements	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Rahbauer et al. 2018, Seth et al. 2018, Auer und Jarmai 2017, Bocken 2015, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
24		Druck der Mitarbeiter/Mitarbeitermoral	Yu und Bell 2007, Cassells und Lewis 2019, Caldera 2019, Auer und Jarmai 2017, Ghazilla et al. 2015
25		Vorliegen von Brancheninitiativen	Cassells und Lewis 2019, Ghazilla et al. 2015
26		Risikomanagement (Risikoreduzierung bzgl. Nachhaltigkeitsrisiken)	Cassells und Lewis 2019
27		Passende Erweiterung zu genereller Firmenvision (auch CSR)	Cassells und Lewis 2019, Caldera et al. 2019, Kiefer et al. 2019, Rahbauer et al. 2018, Bocken 2015, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015
28		Innovationschance	Cassells und Lewis 2019, Millar und Russel 2011, Bocken 2015, Ghazilla et al. 2015
29		Schutz/Unterstützung regionaler Produkte/Projekte	De Steur et al. 2019, Kraus et al. 2020
30		Bewahrung einer sicheren Umwelt für Anwohner, Nachbarn und Gesellschaft/soziale Verantwortung	De Steur et al 2020, Millar und Russel 2011, Rahbauer et al. 2018, Meath et al. 2015, Cassells und Lewis 2019, Kraus et al. 2020
31		Bewahrung eines langfristig sicheren Produkts für Kunden	De Steur et al. 2019
32		Möglichkeiten neuer Kooperationen/Netzwerke bzw. Netzwerkunterstützung	Auer und Jarmai 2017, Bocken 2015, Ghazilla et al. 2015, Meath et al. 2015

Tabelle 10: Übersicht der Treiber

Quelle: Eigene Darstellung

Von einer Bewertung der Bedeutung sowie der Wirkungsintensität wird an dieser Stelle abgesehen, da der Forschungsfokus dieser Arbeit auf der Identifizierung von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke liegt. Eine Berücksichtigung von Treibern erfolgt daher weder explizit in den untersuchten Hypothesen noch innerhalb des Regressionsmodells.

Abschließend betrachtet, können Treiber für nachhaltige Investitionen perspektivisch zu Wettbewerbsvorteilen und Unternehmenswachstum führen (vgl. Özbuğday et al., 2020, S. 10). Die wichtigsten Triebkräfte korrelieren in der Regel mit der wirtschaftlichen Motivation, der Notwendigkeit der Differenzierung, der Schaffung von Marktchancen und der Erfüllung von Kunden- und Nachhaltigkeitsanforderungen. Das gezielte Aufzeigen von möglichen Vorteilen der Integration könnte aus Unternehmenssicht eine langfristige Erfolgsprognose erleichtern (vgl. de Jesus Pacheco et al., 2019, S. 916, vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661).

4.3 Wahrgenommene Wirkung und Intensität

Wie bereits angedeutet, kann sich die Wahrnehmung von Hemmnissen und deren Wirkungsintensität innerhalb des KMU-Segments unterscheiden. Dies ist insbesondere auf die große Heterogenität in dieser Unternehmensgruppe zurückzuführen (vgl. Marin et al., 2015, S. 692 und S. 697; vgl. Pahnke et al., 2019, S. 1).

Die Ergebnisse des Eurobarometers, welches innerhalb der EU28 mehr als 11.000 KMU in einer Befragung berücksichtigte, legten die deutlichen Unterschiede bei der Wahrnehmung von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken und deren Finanzierung offen. Die Mehrheit der befragten Unternehmen begegnete derartigen Hemmnissen, wobei jedoch eine hohe Variabilität bei der wahrgenommenen Wirkung dieser je nach Unternehmensgröße, -branche und -alter dokumentiert wurde (vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 29-31). Es war erkennbar, dass die befragten Unternehmen in der Regel einer vergleichbaren Auswahl an Hemmnissen begegneten, jedoch zeigte sich, dass es deutliche Größenunterschiede innerhalb des KMU-Segments gab. Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitenden begegneten demzufolge deutlich weniger informationsbedingten Hemmnissen (z. B. fehlender interner Expertise) oder Schwierigkeiten bei der Umsetzung regulatorischer Vorgaben als Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten. Diese Unterschiede zeigten sich auch zwischen älteren und jüngeren Firmen; Unternehmen, deren Gründung nach 2017 stattfand, waren seltener mit diesen Hemmnissen konfrontiert als Unternehmen mit einem Gründungsdatum vor dem Jahr 2010.

Ebenso wurden erkennbare Unterschiede zwischen den Branchen festgestellt, wobei besonders Industrieunternehmen gegenüber der Handels- und Dienstleistungsbranche deutlich häufiger von technologischen und finanziellen Hemmnissen betroffen waren, was vermutlich auf deren vergleichsweise höheren Investitionsbedarf hinsichtlich ressourcenintensiver Produktionsprozesse und maschineller Ausstattung (hoher Anteil an materiellem Anlagevermögen) zurückzuführen war (vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 31). Eine Studie des IfM Bonn bezüglich des Verhaltens mittelständischer Unternehmen bei den Themen Klimawandel/Nachhaltigkeit kam ebenso zu dem Ergebnis, dass besonders kleinere Unternehmen Hemmnisse bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsinnovationen (besonders durch begrenzte Ressourcen, Fähigkeiten und Prognoseunsicherheit) im Durchschnitt stärker wahrnahmen als Großunternehmen (vgl. Dienes et al., 2022, S. 6). Besonders Unternehmen

aus der Bau-, Chemie- und Agrarbranche erwarteten auf Branchenebene durchschnittlich deutlich häufiger Kostensteigerungen durch die Integration nachhaltiger Investitionen als andere Branchensegmente (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 9).

Ebenso konnten weitere Forschungsbeiträge Unterschiede bei der Wahrnehmung von Hemmnissen feststellen, die die genannten Befragungsergebnisse bestätigen. Die Untersuchung neuseeländischer KMU von Lewis et al. zu Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken vor dem Hintergrund einer ISO-Zertifizierung (ISO 14001) kam diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass die Wahrnehmung informationsbedingter Hemmnisse wie das Vorhandensein von interner Expertise sowohl Größenunterschieden als auch Unterschieden bei der Art der Unternehmensführung (familiengeführt/nicht familiengeführt) unterlag. Das Konfrontiertsein mit finanziellen Hemmnissen in Bezug auf erhöhte Prüfungs- und Zertifizierungskosten wurde hingegen häufiger bei jüngeren Geschäftsführenden als bei deren älteren Pendant festgestellt (vgl. Lewis et al., 2015, S. 758-760). Die Untersuchung von García-Quevedo et al. konnte ebenfalls Unterschiede bei der Wahrnehmung von Hemmnissen hinsichtlich Unternehmensgröße, -alter, -branche, bereits vorhandener Praxiserfahrung sowie Forschungsaktivitäten feststellen. Das Lokalisieren finanzieller Hemmnisse korrelierte beispielsweise negativ mit der Unternehmensgröße, was indiziert, dass häufiger kleine Unternehmen mit Finanzierungsproblemen konfrontiert waren (vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2456-2460). Ghisetti et al. stellten gleichermaßen fest, dass finanzielle Hemmnisse bei der Umsetzung von nachhaltigen Innovationen eher von kleinen Unternehmen als von mittleren Unternehmen wahrgenommen wurden, insbesondere bei dem Zugang zu externen Finanzierungsmitteln. Finanzielle Erschwernisse korrelierten in der genannten Untersuchung negativ mit der Investitionsentscheidung bei nachhaltigen Vorhaben, was als politische Implikation aufgegriffen werden sollte. Dies könnte dazu beitragen, Innovationshemmnisse bei der Nachhaltigkeitstransformation abzumildern (vgl. Ghisetti et al., 2016, S. 141-142).

Insbesondere finanzielle Hemmnisse können in ihrer Wirkung auch in Verbindung mit weiteren Hemmniskategorien stehen, da sie den Zukauf von externem Wissen, Technologien oder die Inanspruchnahme von Beratungsleistungen zusätzlich erschweren können (vgl. Meath et al., 2016, S. 3600; vgl. Oliveira Neto et al., 2017, S. 53-54). Ferner zeigten sich starke Unterschiede bei der Wahrnehmung von Hemmnissen zwischen Unternehmen, die bereits eine oder mehr nachhaltige Aktivitäten umgesetzt hatten und jenen, die bisher nicht aktiv geworden waren. Dies deutet darauf hin, dass Hemmnisse mit steigender Erfahrung mit tendenziell geringerer Intensität wirken (vgl. García-Quevedo et al., 2020,

S. 2456-2460). Die Innovationsausrichtung kann ebenso eine Rolle bei der Konfrontation mit Hemmnissen spielen. So wurden informationsbedingte Hemmnisse von Unternehmen, die sich im Bereich der Umweltinnovationen engagierten stärker wahrgenommen als bei Technologieinnovatoren. Es erscheint naheliegend, dies auf die Neuheit und Komplexität von Nachhaltigkeitsthemen und -sachverstand zurückzuführen, welche bisher eher selten in den Kernkompetenzen der Unternehmen angesiedelt waren (vgl. Pinget et al., 2015, S. 148). Dass die Art und der Umfang der jeweiligen Durchführungsstrategie bezüglich Nachhaltigkeitsinnovationen (nach Einordnung in Innovationsclustern) mit Unterschieden bei der Beobachtung von Barrieren korrelierte, zeigte die Studie von Marin et al., die ebenso Ländereffekte bei der Hemmniswahrnehmung feststellen konnte (vgl. Marin et al., 2015, S. 695-698).

Darüber hinaus kann die Wahrnehmung von Treibern ebenfalls einer Heterogenität unterliegen. Die Ergebnisse einer spanischen KMU-Studie belegten, dass Firmenmerkmale wie Rentabilität, Zugehörigkeit zu nachhaltigen Lieferketten oder Finanzierungspräferenzen zu einer unterschiedlichen Wirkung von Hemmnissen bzw. Treibern führten und daraus differente Innovationsentscheidungen bezüglich Nachhaltigkeit resultierten (vgl. Kiefer et al., 2019, S. 166-168). Ferner zeigte die Untersuchung von Pinget et al., dass besonders Unternehmen aus emissionslastigen Branchen eher dazu neigten, Nachhaltigkeitsinnovationen in ihr Geschäftsmodell zu integrieren, als aus anderen Branchen, was auf die verstärkte Wirkung regulatorischer Treiber wie die Gefahr von Strafen oder Wettbewerbsnachteilen in diesen Branchen zurückgeführt werden könnte (vgl. Pinget et al., 2015, S. 145 und S. 148).

Sowohl Hemmnisse als auch Treiber sind für jedes Unternehmen in gewissem Maße idiosynkratisch, was besonders im heterogenen KMU-Segment dazu führt, dass individualisierbare Instrumente für die Umsetzung maßgeblich sind (vgl. Meath et al., 2016, S. 3600; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 494; vgl. Marin et al., 2015, S. 695-697).

5 Hypothesen- und Modellbildung

Im Folgenden werden die Forschungsfragen dieser Arbeit, die sich auf Basis der Literaturrecherche ergeben haben und die Forschungslücke charakterisieren, nochmals vorgestellt und in den Untersuchungskontext eingebettet. Des Weiteren werden anhand der Forschungsfragen die zu testenden Hypothesen sowie das Forschungsmodell abgeleitet.

5.1 Forschungsfragen

Nach dem Stand der Literatur liegen bisher kaum empirische Vorarbeiten zu Einflussfaktoren, insbesondere Hemmnissen, bezüglich der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen zu integrieren für eine deutschen KMU-Stichprobe vor (s. „2.4.3 Forschungslücke“, s. „2.4.2 Vorarbeiten in Bezug auf den untersuchten Zusammenhang“). Vor diesem Hintergrund ergeben sich die folgenden Forschungsfragen, deren Beantwortung den bestehenden Forschungsstand erweitern soll:

- Inwiefern bestehen Hemmnisse in Bezug auf die Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen von KMU zu integrieren?
- Wie können diese kategorisiert werden?
- In welchem Umfang und in welcher Richtung können dadurch Veränderungen der Integrationsbereitschaft erkannt werden?
- Gibt es Korrelationen zwischen charakteristischen Unternehmensmerkmalen von KMU (u. a. Größe, Alter der Geschäftsführung) und der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen zu integrieren?

5.2 Hypothesenbildung

Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen sollen Hypothesen mittels einer Korrelationsanalyse überprüft werden sowie ein quantitatives Regressionsmodell erarbeitet werden. Die Aufstellung der Hypothesen erfolgt anhand der Erkenntnisse bestehender empirischer Vorarbeiten. Im Fall der Haupthypothesen setzten sich diese insbesondere mit den Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken, Finanzierungsformen und -zwecke; im Fall der Unterhypothesen mit unternehmensinternen und -externen Determinanten der Finanzierungsstruktur von KMU auseinander. Es wurde zu diesem Zweck durch die Autorin eine Literaturrecherche von insgesamt 73 Studien, die in Fachzeitschriften mit Peer-Review erschienen sind, durchgeführt und wesentliche Erkenntnisse tabellarisch dokumentiert. Anhand dieser Informationen wurden ähnliche Faktoren zusammengefasst und in Haupthemmnisgruppen kategorisiert bzw. für die Forschungsfragen relevante Determinanten der Finanzierungsstruktur ausgewählt. Die darauffolgende Entwicklung und Ableitung der Hypothesen wird im weiteren Verlauf erläutert.

Bezüglich der Haupthypothesenbildung wurden insbesondere jene Vorarbeiten herangezogen, die sich mit der Identifizierung von Hemmnissen beschäftigt haben und demzufolge der tabellarischen Darstellung der empirischen Vorarbeiten zum untersuchten Zusammenhang entnommen werden können (s. 2.4.2). Weiterhin wurden hinsichtlich der Unterhypothesen Publikationen berücksichtigt, die sich mit den Determinanten des Finanzmittelzugangs und der Finanzierungsstruktur bei KMU beschäftigt haben und daher in der Tabelle zu theoretischen Hintergründen dokumentiert wurden (s. 2.4.1). Auf Grundlage der erfolgten Recherche zu bestehenden Vorarbeiten konnte durch die Autorin festgestellt werden, dass Unternehmen in ihrer Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in ihre bestehenden Finanzierungsstrukturen zu integrieren, besonders mit wirtschaftlichen, informationsbedingten, politischen und/oder unternehmerischen/strategischen Hemmnissen konfrontiert waren, die sowohl mit Ausprägungsmerkmalen der Finanzierungsinstrumente als auch mit Unternehmensmerkmalen der umsetzenden Unternehmen in Zusammenhang standen. Dies floss in die Aufstellung der Hypothesen ein.

Bei den Haupthypothesen wurden daher die Ausprägungsmerkmale der Finanzierungsinstrumente Transparenz/Praxistauglichkeit, finanzielle Rentabilität, administrativer Aufwand sowie zeitliche/personelle Zusatzerfordernisse berücksichtigt.

Analog zu dieser Vorgehensweise wurden als zu überprüfende Unternehmensmerkmale hinsichtlich möglicher Korrelation zu Verhaltensänderungen bei der Integrationsbereitschaft, die Unternehmensgröße, der Unternehmenserfolg, das/die Alter/Art der Geschäftsführung sowie das Innovationsverhalten im Kontext des öffentlichen Unternehmensimages bei KMU ausgewählt.

Die vier Haupthypothesen zur Wirkung von Merkmalen der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke überprüfen jeweils eine bzw. mehrere der aufgezeigten wesentlichen Hemmniskategorien in Bezug auf die Integrationsbereitschaft bei nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken. Forschungsbeiträge der Vergangenheit zeigten auf, dass bei der Auswahl von Finanzierungsformen und -zwecken der Bestand an unternehmensinternem Wissen und bereits vorhandenen Erfahrungen auf die Finanzierungsentscheidung einwirken können (vgl. Nilsson, 2010, S. 8; vgl. Degryse et al., 2009). Besonders eine größere Einfachheit des Zugangs sowie Vertrautheit mit den Finanzierungsformen und -zwecken konnte in Zusammenhang mit eher positiven Finanzierungsentscheidungen beobachtet werden (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 147-149; vgl. Auken, 2005, S. 342-344). Vor allem informationsbedingte und politische Hemmnisse bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke sind an dieser Stelle nicht jederzeit klar abgrenzbar, da in den vorliegenden Publikationen vor allem Aspekte wie hohe Komplexität und fehlende Praxisnähe/Umsetzbarkeit gesetzlicher Vorgaben in Bezug auf KMU-Besonderheiten und mangelndes unternehmensinternes Fachwissen bei Nachhaltigkeitsthemen sowie fehlende Beratung/leicht zugängliche Informationsquellen für die Unternehmen als Hindernisse wirkten (vgl. Caldera et al., 2019, S. 583; vgl. A. Auer und Jarmai, 2017, S. 10-11; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2457-2459; vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 34; vgl. Bocken, 2015, S. 654; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758). Anhand dessen wird wie folgt die Haupthypothese 1 abgeleitet.

- 1) „Je transparenter und praxistauglicher (verständlicher) Vergabevoraussetzungen und Zugangskriterien zu nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU gestaltet sind, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“

In finanzieller/wirtschaftlicher Hinsicht begegneten Unternehmen diesbezüglich vor allem fehlenden finanziellen Mitteln bzw. einem erschwerten Zugang zu externen (wirtschaftlich rentablen) Finanzierungsmitteln und intransparenten Zertifizierungs-, Integrations- oder sonstigen Zusatzkosten mit unsicherem Ergebnis (vgl. Chien et al., 2021, S. 19-29;

Ghazilla et al., 2015, S. 661; vgl. Pinget et al., 2015, S. 146; vgl. Long et al., 2018, S. 91-92; vgl. Kiefer et al., 2019, S. 167; vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 414-417; vgl. Ghisetti et al., 2016, S. 142-143; vgl. Hillary, 2004, S. 564). Erhebungen bei deutschen KMU ergaben ebenfalls, dass insbesondere Kostenaspekte bei der Finanzierungsentscheidung maßgebliche Entscheidungsparameter darstellten (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 24). Zudem bevorzugten KMU bei der Wahl ihrer Finanzierungsformen nach der Pecking Order Theory von Myers und Majluf, speziell jene Finanzierungsformen, die in Einklang mit möglichst geringem/n Kontrollverlust (Unabhängigkeit von Kapitalgebern) und Finanzierungsrisiken und -kosten stehen (vgl. Myers und Majluf, 1984, vgl. Myers, 1984, S. 584; vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 145; vgl. Mateev et al., 2013, S. 30; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455). Wenngleich die Übertragbarkeit auf KMU umstritten ist, bietet diese Theorie dennoch in abgewandelter Form Ansatzpunkte für die Erklärung von Finanzierungsentscheidungen bei KMU (vgl. Zoppa und McMahon, 2002, S. 39). Detaillierte Erklärungen zu den Hintergründen der Pecking Order Theory finden sich im Abschnitt zu bestehenden Theorien (s. 2.3.2). Auf dieser theoretischen Basis wird die zweite Haupthypothese wie folgt abgeleitet.

- 2) „Je attraktiver die finanziellen Konditionen von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU gestaltet sind, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“

Zudem hemmten ebenso unternehmerische/strategische Aspekte KMU bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, wobei maßgeblich unklare Unternehmensvisionen bzw. -strategien bezüglich Nachhaltigkeitstätigkeit, fehlendes internes Bewusstsein/Engagement, unzureichende zeitliche wie personelle Ressourcen und Ineffizienzen/Unsicherheiten in der Organisationsstruktur mit hoher Wirkungsintensität nachgewiesen werden konnten (vgl. Millar und Russell, 2011, S. 523; vgl. Meath et al., 2016, S. 3602, vgl. Chien et al., 2021, S. 19-20; vgl. Ghadge et al., 2017, S. 2003-2004; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 13; vgl. Roberts et al., 2006, S. 281-283; vgl. Rahbauer et al., 2018, S. 541). Besonders bei kleinen Unternehmen sind Mitarbeiter häufig in mehreren Funktionen tätig, wodurch keine eigenständige Ressource/Personaleinheit für Nachhaltigkeitsbelange zur Verfügung steht (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493). Zudem ist es durch den hohen Zeitdruck des Tagesgeschäft, besonders in dieser Unternehmensgrößenklasse, schwerer, zeitliche Kapazitäten für die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsthemen zu

finden (vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 416). Jene mangelnde Ressourcen wurden in vorliegenden Publikationen zudem mit den o. g. informationsbedingten und finanziellen Hemmnissen in Verbindung gebracht, da komplexe gesetzliche Vorgaben oder Förderrichtlinien einen höheren Zeitbedarf zu Bearbeitung benötigen sowie die Einbindung von externem/r Wissen oder Beratung häufig an zusätzliche finanzielle Aufwände gebunden sein kann (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 37; Meath et al., 2016, S. 3600; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 494; vgl. Oliveira Neto et al., 2017, S. 54). Befragungsdaten bei deutschen bzw. europäischen KMU-Samples bestätigten ebenfalls, dass insbesondere mangelnde personelle, administrative und zeitliche Ressourcen sowie nicht vorhandene/noch in Konzeption befindliche Nachhaltigkeitsstrategien als Hindernisse bei der Integration wirkten (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 8-9 und S. 24; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 12-15; vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 29-30; vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 6-7; vgl. Forum per la Finanza Sostenibile, 2021, S. 5-6). Auf dieser Grundlage werden die dritte und vierte Haupthypothese abgeleitet.

- 3) „Je geringer der administrative Aufwand bei der Anbahnung und Beantragung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) für KMU ist, desto höher ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“

- 4) „Je größer das Erfordernis an zusätzliche zeitliche und personelle Ressourcen für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in KMU ist, desto geringer ist die Bereitschaft, diese zukünftig in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe zu integrieren.“

Die sieben Unterhypothesen haben das Ziel mögliche Korrelationen zwischen charakteristischen Unternehmensmerkmalen und der Integrationsbereitschaft für nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke zu untersuchen. Betrachtet werden dabei die Merkmale Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg, Art der Geschäftsführung, Alter der Geschäftsführung sowie öffentliches Unternehmensimage in Bezug auf die Innovationstätigkeit, welche bereits als Determinanten der Finanzierungsstruktur von KMU detailliert in einem eigenständigen Kapitel (s. 2.3.4) betrachtet wurden.

Größere Unternehmen (gemessen am Jahresumsatz bzw. der Mitarbeiterzahl) tendierten in Forschungsbeiträgen der Vergangenheit eher zu einer höheren (langfristigen) Aufnahme von Fremdkapitalverschuldung (gemessen am Verschuldungsgrad), die meist zu Investitionszwecken verwendet wurde und wiesen größere Kapazitäten zur Fremdkapitalaufnahme auf. Weiterhin verfügten sie häufiger über eine höhere Anzahl an möglichen (werthaltigen) Kreditsicherheiten, was positiv mit dem Kreditzugang korrelierte (vgl. Bhaïrd und Lucey, 2009, S. 371-372; vgl. Rahman et al., 2017, S. 276-278; vgl. Degryse et al., 2009, S. 439; vgl. Hall et al., 2000, S. 310; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122). Analog dazu hatten erfolgreiche Unternehmen (gemessen an der Rentabilität mittels Gesamtkapitalrentabilität, EBIT oder EBITDA) gegenüber kleineren bzw. weniger rentablen Unternehmen einen leichteren Zugang zu Finanzierungsmitteln durch ein besseres Bonitätsrating bzw. bestand aufgrund ihrer hohen Profitabilität seltener Bedarf an externen Finanzierungsmitteln. Dadurch waren sie hinsichtlich ihrer Investitionsentscheidungen weniger von Kreditinstituten und deren Finanzierungsbedingungen abhängig (vgl. La Rocca et al., 2010, S. 248-249; vgl. Heyman et al., 2008, S. 309; vgl. Cassar und Holmes, 2003, S. 138). Weiterhin zeigten bestehende Forschungsergebnisse auf, dass sowohl hinsichtlich der mangelhaften Ausstattung mit Fachexpertise als auch bei personellen und zeitlichen Kapazitäten in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte häufiger kleinere Unternehmen betroffen waren (vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 31; vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2456-2460; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758-760). Laut Unternehmensbefragungen waren größere Unternehmen in der Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen außerdem häufig bereits weiter vorangeschritten als kleine Unternehmen bzw. verfügten häufiger über konkrete Umsetzungsstrategien (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 4-6; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 9). Vor dem Hintergrund dieser theoretischen Erkenntnisse werden die Unterhypothesen a und b wie folgt abgeleitet.

- a) „Größere Unternehmen (gemessen am Jahresumsatz) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

- b) „Erfolgreichere Unternehmen (gemessen an der Selbsteinschätzung) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

Wissenschaftliche Publikationen der Vergangenheit konstatierten, dass die Art der Geschäftsführung sowie deren Alter mit Veränderungen bei der Integrationsbereitschaft von nachhaltigen Finanzierungsformen korrelierte (vgl. Lewis et al., 2015, S. 758-760). Das Alter bzw. die Altersdiversität der Unternehmensführung konnte in mehreren Untersuchungen in Zusammenhang mit der finanziellen Unternehmensperformance gebracht werden (vgl. Bonn et al., 2004, S. 118; vgl. Shehata et al., 2017, S. 4825-4827). Gesellschaftliche Wertvorstellungen hinsichtlich Nachhaltigkeit spiegelten sich in einer US-amerikanischen Studie zu den privaten finanziellen Anlagepräferenzen zwischen den untersuchten Altersgruppen mit unterschiedlicher Wirkungsintensität wider. Hierbei präferierten jüngere Anleger die nachhaltigen Anlageformen eher (vgl. Junkus und Berry, 2010, S. 479-480). Das Vorhandensein von Wissen bzw. Bewusstsein bezüglich Nachhaltigkeitsthemen wies in einer britischen Stichprobe ebenfalls eine negative Korrelation zum Lebensalter auf (vgl. Diamantopoulos et al., 2003, S. 475). Weiterhin konnten besonders bei KMU die Finanzierungsentscheidungen mit den Wertvorstellungen, Motiven und dem Investitionshorizont des Inhabers bzw. dessen familiären Hintergrund in Verbindung gebracht werden, wodurch folglich Unterschiede zu Unternehmen mit Geschäftsführenden ohne persönlichen Unternehmensbezug entstehen können (vgl. Chassé und Courrent, 2018, S. 135-136; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372; vgl. James, 1999, S. 52-53; vgl. Pahnke et al., 2019, S. 7-8; vgl. Dienes et al., 2022, S. 4-5). Besonders inhaber- bzw. familiengeführte Unternehmen maßen nach Studienergebnissen der Einhaltung vorherrschender sozialer Normen bzw. Werte in Bezug auf Umwelterhalt und Nachhaltigkeit eine höhere Bedeutung zu (vgl. Sharma und Sharma, 2011, S. 325). Die Unterhypothesen c und d werden vor diesem theoretischen Hintergrund folgendermaßen abgeleitet.

c) „Managergeführte Unternehmen weisen eine geringere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

d) „Unternehmen mit einer jüngeren Unternehmensführung (gemessen am Durchschnittsalter) weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

Abschließend wiesen wissenschaftliche Vorarbeiten darauf hin, dass die Innovationsorientierung eines Unternehmens ebenfalls einen Einflussfaktor bei Finanzierungsentscheidungen darstellen könne, vor allem dann, wenn dafür externes Kapital zur Finanzierung benötigt wird. Die untersuchten Firmen zeigten dann eher eine größere Offenheit für eine Fremdkapitalaufnahme, um den wachsenden Finanzbedarf decken zu können (vgl. Bhaired und Lucey, 2009, S. 372; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455). Im Fokus dieser Arbeit stehen insbesondere jene Innovationen, die in Bezug zur Integration nachhaltiger Unternehmenspraktiken stehen. Vorliegende Studien zeigten, dass ein wesentlicher Treiber für die Durchführung jener Innovationen insbesondere eine dadurch bewirkte positive Entwicklung des öffentlichen Unternehmensimages bzw. der öffentlichen Unternehmenswahrnehmung war (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 30; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 11; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 660; vgl. Meath et al., 2016, S. 3602; vgl. A. Auer und Jarmai, 2017, S. 10-11). Das Vermarkten von nachhaltigen Unternehmenspraktiken kann für aktiv gewordene Unternehmen insbesondere vor dem Hintergrund interessant sein, dass nachhaltige Produktionsweisen bzw. Umweltbewusstsein laut vorliegender Publikationen maßgebliche Faktoren bei der Kaufentscheidung für Konsumenten geworden sind (vgl. Seidel et al., 2009, S. 38; vgl. Nekmahmud und Fekete-Farkas, 2020, S. 19-20; vgl. Kautish et al., 2019, S. 1432-1433; vgl. Dienes et al., 2022, S. 4). Das Umsetzen von Innovationen, die Aspekte wie umweltbewusstes Wirtschaften und Ressourceneinsparung fördern und nach außen kommuniziert werden können, korrelierte mit einer Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung des durchführenden Unternehmens, wodurch deren finanzielle/wirtschaftliche Unternehmensperformance in diesbezüglichen Studien eher eine positive Entwicklung aufzeigte (vgl. Ansong und Agyemang, 2016, S. 245-248; vgl. Villena-Manzanares und Souto-Peréz, 2016, S. 49-50). Weiterhin belegten bestehende Forschungsbeiträge, dass KMU Nachhaltigkeitsinnovationen auch unter der Zielperspektive einer verbesserten Wahrnehmung bzw. Differenzierung von Konkurrenten anstrebten, um die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen (vgl. Ghadge et al., 2017, S. 2005-2005; vgl. Millar und Russell, 2011, S. 522; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 11).

In welchem Maß eine Korrelation zwischen der Innovationstätigkeit und dem öffentlichen Unternehmensimage deutscher KMU besteht und inwiefern die Möglichkeit zur Verbesserung des eigenen Unternehmensimages KMU dazu veranlasst, im Kontext ihres Innovationsverhaltens eher höhere Kosten oder Aufwände bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in Kauf zu nehmen, wird anhand der wie folgt aus der Theorie abgeleiteten Unterhypothesen getestet.

- e) „Unternehmen, die in der Öffentlichkeit als innovativ wahrgenommen werden möchten (gemessen an Selbsteinschätzung), weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“
- f) „Unternehmen, die in der Öffentlichkeit als innovativ wahrgenommen werden möchten (gemessen an Selbsteinschätzung), sind eher bereit, zusätzlichen Kostenaufwand für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe in Kauf zu nehmen.“
- g) „Unternehmen, die ihr öffentliches Unternehmensimage aufwerten wollen, weisen eine höhere Bereitschaft für die Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken (Sustainable Finance) in bestehende Finanzierungsstrukturen der Unternehmensgruppe auf.“

Folglich werden insgesamt vier Haupthypothesen sowie sieben Unterhypothesen getestet.

5.3 Modellbildung

Aufgrund der theoretischen Recherchen wurden die genannten Hypothesen aufgestellt, welche in das Forschungsmodell einfließen. Dieses untersucht Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen bei deutschen KMU (abhängige Variable). Analog zu der Aufteilung in Haupthypothesen und Unterhypothesen erfolgt hierbei ebenso eine Unterscheidung in zwei Gruppen von Einflussfaktoren, welche im weiteren Verlauf als Prädiktoren bezeichnet werden. Prädiktoren stellen die unabhängigen Variablen dar, womit bei Anwendung einer multiplen Regression die abhängige Variable (Outcome) vorhergesagt werden soll (vgl. Lange und Bender, 2007, S. 10).

Die auf Basis der Literaturrecherche abgeleiteten Hypothesen fließen wie folgt als Prädiktoren in das Forschungsmodell ein, welches in der folgenden Abbildung 5 dargestellt ist. Die Prädiktoren werden hierbei in zwei Blöcken auf der linken Seite dargestellt, die abhängige Variable auf der rechten Seite. Analog zu den Haupthypothesen umfasst der erste Block der Prädiktoren jene Einflussfaktoren, die Charakteristika der nachhaltigen

Finanzierungsformen und -zwecke widerspiegeln (s. oberer Teil der Abbildung). Der untere Block repräsentiert wiederum jene Prädiktoren, die spezifische Unternehmensmerkmale übereinstimmend mit den Unterhypothesen darstellen.

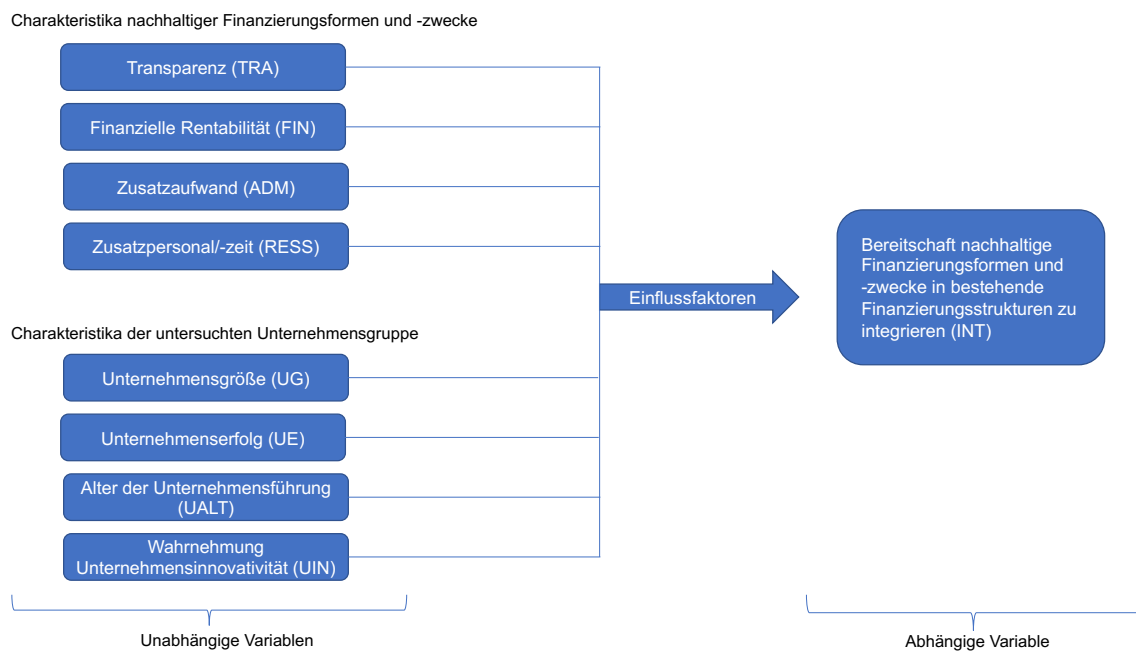


Abbildung 5: Konzeption des Forschungsmodells

Quelle: Eigene Darstellung

Es wird demnach angenommen, dass hinsichtlich der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei deutschen KMU, Merkmale der Finanzierungsformen und -zwecke sowie Merkmale des KMU von Relevanz sind. Das konzipierte Forschungsmodell beinhaltet insgesamt acht Prädiktoren, die eine abhängige Variable vorhersagen sollen. Die Auswertungsmethodik und multivariate Regressionsgleichung des Modells ist dem Punkt 6.5 zu entnehmen.

6 Methodik der quantitativen Erhebung

Die folgenden Unterkapitel bilden das Vorgehen bei der empirischen Untersuchung der vorliegenden Dissertation ab und geben Überblick über die verwendete Methodik und die erarbeiteten Ergebnisse.

6.1 Forschungsdesign und -ziel

Zur Schließung der aufgezeigten Forschungslücke soll diese Arbeit mithilfe der Durchführung einer empirischen Erhebung einen wesentlichen Beitrag leisten (s. „2.4.3 Forschungslücke“). Ziel ist es, anhand der ausgewerteten Befragungsergebnisse Hemmnisse bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei KMU zu identifizieren und Praxisempfehlungen zu entwickeln, die zu einer Verringerung der Hemmnisse führen bzw. diese abbauen können. Des Weiteren soll ein besseres Verständnis davon geschaffen werden, welche charakteristischen Merkmale Unternehmen aufweisen, die eine größere Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke zeigen, um daraus Schlussfolgerungen für deren perspektivische Ausgestaltung und Umsetzung zu entwickeln. Hierfür wird der diesbezügliche Status Quo aus der Unternehmensperspektive mittels einer Befragung deutscher KMU des verarbeitenden Gewerbes erhoben, da keine vergleichbaren Arbeiten vorliegen.

Es handelt sich bei der empirischen Forschungsmethodik dieser Arbeit um eine fragebogengestützte (standardisierte), empirische Unternehmensbefragung, deren Ergebnisse deskriptiv, innerhalb einer Korrelationsanalyse in Bezug auf die aufgestellten Untersuchungshypothesen sowie mittels eines multiplen Regressionsmodells ausgewertet werden (s. „6.5 Auswertungsmethodik“).

6.2 Ablauf

Durch eine umfassende systematische Literaturrecherche nach dem Konzept von Kitchenham et al. und Bacca et al. zu bestehenden Forschungsarbeiten sowie durch die von der Autorin geführten Expertengespräche wurde der aktuelle Forschungsstand zum untersuchten Zusammenhang aufbereitet und als tabellarische Übersicht sowie als inhaltliche Zusammenfassung zur Verfügung gestellt (s. 2.4.2) (vgl. Kitchenham et al., 2009; vgl. Bacca-Acosta et al., 2014). Aufgrund der Neuheit und hohen Komplexität des Themas, das zudem Anknüpfungspunkte zu dem Forschungsgebiet der Unternehmensfinanzierung aufweist, wurde ebenso eine systematische Literaturrecherche zu allgemeinen unternehmensinternen und -externen Einflussfaktoren auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur von KMU erarbeitet, welche ebenso in tabellarischer Form und schriftlicher Zusammenfassung als theoretischer Hintergrund bereitgestellt wurden (s. 2.4.1).

Auf dieser theoretischen Basis wurden Forschungshypothesen aufgestellt, die mithilfe von deskriptiven Auswertungsmethoden sowie einer Korrelationsüberprüfung ausgewertet werden sollen. Inhaltlich orientieren sich diese Hypothesen an den Forschungszielen dieser Arbeit, ihr Aufbau und Inhalt kann dem Unterkapitel Hypothesenbildung (s. 5.2) entnommen werden. Weiterhin soll eine Prüfung von aus der Theorie abgeleiteten Einflussfaktoren auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke durchgeführt werden, wofür ein multiples lineares Regressionsmodell entwickelt wird. Dessen inhaltliche Aspekte werden im Unterkapitel Modellbildung (s. 5.3) erläutert.

Datengrundlage für die genannten Forschungsmethoden stellt eine explizit für diesen Untersuchungszweck umgesetzte Unternehmensbefragung deutscher KMU dar. Die Auswahlkriterien für jene Stichprobe sowie deren Ansprache wird in einem eigenständigen Unterkapitel (s. 6.3.4) thematisiert. Der hierbei verwendete standardisierte Fragebogen wurde von der Autorin vor dem Hintergrund der zu untersuchenden Aspekte selbstständig erstellt und mithilfe von mehrfachen Expertengesprächen sowie der Durchführung eines Pretests erprobt und validiert. Der Fragebogaufbau und -entwicklungsprozess ist in den Abschnitten 6.3.1 und 6.3.2 erläutert.

6.3 Befragungsdesign

Das Befragungsdesign orientiert sich an den inhaltlichen Schwerpunkten der im vorherigen Kapitel aufgezeigten Forschungsfragen und den daraus abgeleiteten Untersuchungshypothesen dieser Arbeit (s. „5.2 Hypothesenbildung“, s. „5.1 Forschungsfragen“).

Innerhalb des Fragebogens wird hierfür der Ist-Stand der bisherigen Umsetzung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken sowie deren Zukunftsperspektive aus Unternehmenssicht erhoben. Weiterhin werden die Unternehmen gebeten, Einschätzungen zu ihrer Wahrnehmung bezüglich Hemmnissen, die aus der Theorie abgeleitet wurden, abzugeben. Zuletzt werden Angaben zu Unternehmensmerkmalen abgefragt. Dezierte Angaben zum Aufbau des Fragebogens werden im Folgekapitel gemacht (s. „6.3.1 Fragebogenaufbau“).

Es handelt sich bei der Befragung um eine telefonisch durchgeführte, computergestützte Befragung, bei welcher ein standardisierter Fragebogen verwendet wurde. Dieser Modus der Befragung wird als CATI (Computer Assisted Telephone Interview) bezeichnet (vgl. Möhring und Schlütz, 2013, S. 195). Die Konstruktion des Fragebogens erfolgte vollständig vor Beginn der Befragung, alle Teilnehmenden erhielten die identischen Fragen in gleicher Abfolge. Ihre Angaben wurden vollständig in Microsoft Excel dokumentiert und in IBM SPSS 25 ausgewertet. Die Befragung wurde je Teilnehmenden einmalig durchgeführt (vgl. Reinecke, 2014, S. 602). Die zur Auswertung angewendeten Methoden werden in einem eigenständigen Unterkapitel dargestellt (s. 6.5). Vor Durchführung der Feldstudie erfolgte eine Validierung und Optimierung des Fragebogens durch Expertengespräche und die Erprobung des Fragebogens innerhalb eines Pretests (vgl. Hunt et al., 1982, S. 269) (s. „6.3.2 Fragebogenprozess“).

6.3.1 Fragebogenaufbau

Bei der Konzeption des standardisierten Fragebogens wurde sich an den Empfehlungen von Reinicke, Porst und Faulbaum orientiert (vgl. Reinecke, 2014; vgl. Porst, 2014; vgl. Faulbaum, 2019). Eine kurze standardisierte Einführung in das Thema sowie das Abfragen der Bereitschaft zur Teilnahme wurde verbal vorab durch den Interviewenden bei jedem Probanden vorgenommen, weiterhin konnte auf standardisierte, optionale Erläuterungen zu den verwendeten Begriffen (im Fall von Rückfragen durch die Teilnehmenden) zurückgegriffen werden.

Der Fragebogen ist in vier Abschnitte unterteilt, welche die inhaltlichen Schwerpunkte der Fragen widerspiegeln. Die Einteilung erfolgte in:

- Block 1: Erfahrungswerte des Unternehmens (Frage 1-3)
- Block 2: Hemmnisse und Umweltfaktoren bei der Integration (Frage 4-13)
- Block 3: Zukunftsausblick (Frage 14-18)
- Block 4: Erfragung Stammdaten des Unternehmens (Frage 19-22)

Insgesamt beinhaltet der Fragebogen 22 Fragen. Im ersten Block wurden Inhalte abgefragt, die sich mit den bisherigen Praxiserfahrungen zu nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken sowie den diesbezüglichen Schwerpunkten auseinandersetzen. Der zweite Block befasste sich mit den Hemmnissen und Umweltfaktoren hinsichtlich der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, wobei die Unternehmen um ihre jeweilige Einschätzung zur Wahrnehmung dieser gebeten wurden. Der folgende Block erfragte, inwiefern die Probanden in Zukunft die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke planen, der letzte Block schloss mit Fragen zu den Unternehmensmerkmalen wie beispielsweise Jahresumsatz (Größe) und Alter der Geschäftsführung.

Alle Fragen des Fragebogens wurden mit vorgegebenen Antwortkategorien in einer festen Reihenfolge bereitgestellt, womit ausschließlich der Fragetyp der geschlossenen Frage im Fragebogen vorhanden ist. Den Probanden war folglich das Spektrum der Antwortalternativen bekannt (vgl. Reinecke, 2014, S. 604).

Es wurde zur Beantwortung der Fragen im Wesentlichen eine fünfstufige Likert-Skala herangezogen, die aufsteigend von „1 = stimme gar nicht zu“ bis „5 = stimme voll zu“ Zustimmungswerte erfragt. Die Likert-Skala entspricht in ihrer originären Ausprägung als Ratingskala grundlegend einer ordinalen Skalierung, da sie eine Rangfolge abbildet, die keine Aussage über die absoluten Abstände zwischen den Abstufungen treffen lässt (vgl. Universität Zürich, 2020). Trotz kontroverser Diskussionen wird sie in der praktischen Anwendung durch Annahme von gleichen Abständen zwischen den Abstufungen der Skala (durch vollständige numerische, ganzzahlige Codierung der Antworten nach Hodge und Gillespie) als quasi-intervallskaliert betrachtet und zu quantitativen Auswertungen herangezogen, insbesondere ab einer Anzahl von fünf Antwortmöglichkeiten (vgl. Wu und Leung, 2017, S. 529-531; vgl. Hodge und Gillespie, 2007, S. 3-4). Es wurden im vorliegenden Fall von den Probanden Zustimmungswerte zu Aussagen des Fragebogens erfragt, wobei jede Antwortstufe der Skala numerisch von eins bis fünf ganzzahlig codiert war,

wodurch die Antworten quantitativ ausgewertet werden können (vgl. Faulbaum, 2019, S. 180). Den Probanden stand folglich eine vollständig abgestufte Antwortskala zur Verfügung, deren Funktionsweise ihnen vorab erläutert wurde. Es wurde zur Reduktion der Komplexität für die Teilnehmenden versucht an der fünfteiligen Einteilung der Skala im gesamten Fragebogen festzuhalten, wenn dies möglich war (vgl. Latcheva und Davidov, 2014, S. 746-748). Eine Ausnahme hiervon bilden lediglich ausgewählte Fragen des ersten und vierten Frageblocks, da dort nicht abstufbare Kategorien zu Erfahrungswerten, Vorlieben bzw. Stammdaten abgefragt wurden. Folglich lag dort eine Kategorienskala vor, bei deren Auswertung lediglich Aussagen über die Häufigkeit getroffen werden können und keine Rechenoperationen möglich sind (vgl. Universität Zürich, 2020).

Alle Fragen wurden so gestellt, dass sie branchenunabhängig beantwortbar waren. Die Probanden hatten jederzeit die Möglichkeit einzelne Fragen auszulassen oder die Befragung zu beenden.

6.3.1.1 Messung der Inputgrößen des Regressionsmodells

Innerhalb des entwickelten Forschungsmodells (s. 5.3) werden als Prädiktoren bzw. Inputfaktoren vier Charakteristika der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke sowie vier Unternehmensmerkmale der KMU einbezogen, die zu erheben sind.

Bei den vier einfließenden Charakteristika der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke handelt es sich um Transparenz/Praxistauglichkeit, finanzielle Attraktivität (Zugangskonditionen), administrativen Aufwand und zusätzlich erforderliche zeitliche und personelle Ressourcen. Diese Aspekte wurden in identisch aufgebauten Aussagesätzen dargestellt, zu denen von den Befragten mittels einer aufsteigenden, fünfstufigen Likert-Skala die Zustimmung zu der jeweiligen Aussage abgefragt wurde. Diese Form der Ratingskala wird nach Croasmun und Ostrom zu der Bewertung von Einstellungen verwendet, in dem die Probanden angeben, ob sie einer Aussage stark zustimmen, zustimmen, unentschieden sind, nicht zustimmen oder ablehnen. Es wurde zudem eine vollständige numerische, ganzzahlige Bezeichnung der Abstufungen nach Hodge und Gillespie vorgenommen (vgl. Croasmun und Ostrom, 2011, S. 19-20; vgl. Hodge und Gillespie, 2007, S. 3-4). Die tabellarische Darstellung in Abbildung 6 weist die jeweilige Aussage des Fragebogens und deren Nummerierung im Fragebogen (Spalte „Aussage im Fragebogen“ und Spalte „Nr.“), die bezugnehmende Hypothese (Spalte „Hypothese“) und die numerische Codierung der Antwortmöglichkeiten (Spalten mit den Codierungen 1-5) aus.

Nr.	Hypothese	Aussage im Fragebogen	1	2	3	4	5
6	1	Nachhaltig ausgerichtete Finanzierungsformen und -zwecke sind transparent und verfügen über verständliche Zugangsmöglichkeiten.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
7	2	Nachhaltig ausgerichtete Finanzierungsformen und -zwecke sind rentabel bzw. verfügen über attraktive finanzielle Konditionen.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
10	3	Nachhaltig ausgerichteten Finanzierungsformen und -zwecke erfordern zur Implementierung in meinem Unternehmen zusätzlichen administrativen Aufwand bei der Beantragung und Bearbeitung.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
9	4	Nachhaltig ausgerichtete Finanzierungsformen und -zwecke erfordern zur Implementierung in meinem Unternehmen zusätzliche zeitliche und personelle Ressourcen für die Aneignung von Fachwissen.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu

Abbildung 6: Codierung der Inputgrößen (Hauptthesen)

Quelle: Eigene Darstellung

Analog dazu wurden die vier Unternehmensmerkmale Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg, Alter der Geschäftsführung sowie die Unternehmensinnovativität im Kontext der öffentlichen Wahrnehmung erhoben. Bilanzinformationen wie beispielsweise die Höhe des Jahresumsatz (Referenzjahr 2019) und die Branchenzugehörigkeit aller teilnehmenden Unternehmen wurden bereits vorab bei der Zusammenstellung einer Auswahl der Grundgesamtheit aus der Firmendatenbank Bisnode AB ausgelesen und dokumentiert, um die Reliabilität der Stichprobe zu erhöhen. Dabei wurde sich an dem Vorgehen bereits bestehender Erhebungen orientiert (vgl. Ghadge et al., 2017, S. 2000-2002; vgl. Pinget et al., 2015, S. 140). Die Codierung der jeweiligen Antwortmöglichkeiten im Fragebogen wird analog zu der Abbildung 6 in der folgenden Tabelle 11 dargestellt, wobei jedoch die bezugnehmende Unterhypothese ausgewiesen wird. Es konnten innerhalb des Regressionsmodells nur jene Faktoren berücksichtigt werden, die quasi-intervallskaliert waren und in Relation zur abhängigen Variable Integrationsbereitschaft (INT) standen.

Nr.	Hypothese	Aussage im Fragebogen	1	2	3	4	5
19	a	Wie hoch war in etwa Ihr Jahresumsatz 2019? (in Mio. Euro, auf die volle Zahl gerundet)	bis 10 Mio. Euro	10 bis 20 Mio. Euro	21 bis 30 Mio. Euro	31 bis 40 Mio. Euro	41 bis 50 Mio. Euro
20	b	Wie zufrieden waren Sie insgesamt mit dem Geschäftsjahr 2019? (Selbsteinschätzung)	sehr zufrieden	zufrieden	weder noch	unzufrieden	sehr unzufrieden
22	d	Wie hoch war das durchschnittliche Lebensalter der Geschäftsführung im Geschäftsjahr 2019? (in Jahren, auf die volle Zahl gerundet)	30 bis 40 Jahre	41 bis 50 Jahre	51 bis 60 Jahre	61 bis 70 Jahre	71 bis 80 Jahre
1	e	Welche Bedeutung hat der Aspekt Innovationstätigkeit für das öffentliche Image Ihres Unternehmens? (Selbsteinschätzung)	sehr gering	gering	weder noch	hoch	sehr hoch

Tabelle 11: Codierung der Inputgrößen (Unterhypothesen)

Quelle: Eigene Darstellung

Die vorliegende Bildung von Antwortkategorien erfolgte insbesondere deshalb, um die Offenheit der Probanden bei der Beantwortung zu vergrößern und sicherzustellen, dass die Antwortkategorien disjunkt sind, damit eine eindeutige Antwortzuordnung der Probanden erfolgen kann (vgl. Porst, 2014, S. 695-696).

6.3.1.2 Messung der Outputgröße des Regressionsmodells

Bei der abhängigen Variable des Regressionsmodells, die hier als Outputgröße bezeichnet wird, handelt es sich um die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke. Da vorliegende Forschungsbeiträge sowie nationale Befragungen aufzeigen, dass bei deutschen KMU bisher nur geringfügig Anwendungserfahrung diesbezüglich besteht, ist es erforderlich ein neuartiges, exploratives Befragungsdesign zu erarbeiten, um die Integrationsbereitschaft bezüglich dieses innovativen Bestandteils der Finanzierungsstrategie zu erforschen (vgl. Bakos et al., 2020, S. 1287; vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 27-28; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 18-20).

Um dabei nicht ausschließlich zu erheben, welcher Anteil von Unternehmen bereits aktiv bei der Integration geworden ist, wird eine mehrdimensionale neue abhängige Variable erarbeitet, die gegenwärtiges Bewusstsein und Entscheidungsprozesse, konkrete Umsetzungspläne sowie perspektivisches Interesse in der Zukunft bzgl. der Integration berücksichtigt. Durch diese mehrdimensionale Outputgröße, die an das theoretische Modell zur Adoption von Innovationen nach Everett M. Rogers angelehnt ist, soll die Aussagekraft

des Modells erhöht werden, da somit nicht nur der aktuelle Umsetzungsstand einzelner Finanzierungsinstrumente oder -zwecke abgebildet wird, sondern ebenso weitere Aspekte des Integrationsprozesses.

Die Anlehnung an das genannte Modell von Rogers spiegelt sich in der Strukturierung des Fragebogens wider, welcher damit einem Modell aus dem Forschungsgebiet des Innovations- und Technologiemanagements folgt. Es lagen bereits erste wissenschaftliche Publikationen vor, in welchen Integrationsprozessen von Innovationen aus dem Spektrum der Nachhaltigkeit in Unternehmen im Kontext des Modells von Rogers betrachtet wurden (vgl. Kittl, 2009, S. 35; vgl. Ramkumar et al., 2022, S. 1-4; vgl. Dibra, 2015, S. 1453-1455 und S. 1461). Die theoretische Vorlage von Everett M. Rogers, welche auch als Diffusionstheorie bekannt ist, setzt sich damit auseinander, wie sich Innovationen in einem sozialen System, z. B. einem Unternehmen, verbreiten können und welche Faktoren diesen Prozess beeinflussen (vgl. Karnowski und Kümpel, 2016, S. 98, vgl. Dibra, 2015, S. 1458). Diesen Prozess unterteilt der Begründer seit der dritten Auflage seiner Veröffentlichung aus dem Jahr 1983 in fünf Schritte, die als Bewusstsein/Wissen, Persuasion/Meinungsbildung, Entscheidung, Nutzung und Bestätigung untergliedert sind (vgl. Rogers, 1983, S. 165). Die drei erstgenannten Stadien sind hierbei von Interesse für den Fragebogaufbau.

Die erstgenannte Stufe des Bewusstseins gibt wieder, dass der Nachfragende über die Existenz der Innovation, in diesem Fall nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke, Bescheid weiß und ein grobes Verständnis davon hat (vgl. Karnowski und Kümpel, 2016, S. 99; Kittl, 2009, S. 36). Dies wird im Fall des vorliegenden Fragebogens vorausgesetzt, da der Interviewende vor Beginn der Befragung von jedem Probanden dessen Bereitschaft sowie Zusicherung eines grundlegenden Begriffsverständnisses eingeholt hat. Die dritte Frage des Fragebogens referenziert dennoch auf das Erfragen des Bewusstseins bei den Probanden, indem erfragt wird, ob bereits Erfahrungen zum Forschungsgegenstand vorhanden sind. In der zweiten Stufe des Modells, Persuasion, versucht sich der Nachfragende eine Meinung über die Innovation zu bilden, Vor- und Nachteile bei der Integration zu hinterfragen und seinen Präferenzen gegenüberzustellen (vgl. Rogers, 1983, S. 164-165). Dieser Prozessschritt wird im Fragebogen durch die Fragen 15 bis 17 abgebildet, wobei die Probanden um ihre Einschätzung zu Aussagen bezüglich Vor- und Nachteilen wie positiver Imagewirkung oder Mehraufwand bei der Integration der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke gebeten werden. Der dritte Schritt des Adoptionsprozesses nach Rogers ist die Entscheidung, bei welcher der Nachfragende anhand der vorherigen Schritte entscheidet, ob die Innovation durch Integration/Anschaffung erprobt oder verworfen wird –

es wird folglich ein konkreter Handlungsschritt ergriffen, der die Integrationsbereitschaft tangiert (vgl. Rogers, 1983, S. 164-165; vgl. Dibra, 2015, S. 1458; vgl. Karnowski und Kümpel, 2016, S. 101). Dieser Aspekt wird durch die Frage 14 für die Gegenwart (konkrete Zeitangabe von aktiver Umsetzung in den nächsten drei Jahren) und Frage 18 für die Zukunft (Abfrage von perspektivischem Interesse) abgebildet (vgl. Porst, 2014, S. 694-695). Die nachfolgenden Prozessschritte des Diffusionsmodells beschäftigen sich mit der Umsetzungsdurchführung der Innovation und daraus folgenden Aspekten, daher sind diese im Fragebogen nicht mehr berücksichtigt, was jedoch im Einklang mit dem theoretischen Hintergrund steht, welcher mehrfaches Durchlaufen, Überspringen einzelner Bestandteile oder Abbrechen des Prozesses ermöglicht (vgl. Kittl, 2009, S. 37).

Laut Rogers ist insbesondere der Entscheidungsprozess mit der Erprobung der Innovation maßgeblich für die Bildung einer tatsächlichen Bereitschaft zur Integration, da dieser Prozessschritt Unsicherheiten der Innovation für den Anwendenden verringert und dem Anwendenden den Nutzen für die eigene Situation aufzeigt, wodurch die Integrationsbereitschaft maßgeblich beeinflusst wird (vgl. Rogers, 1983, S. 172). Folglich berücksichtigt die Strukturierung des Fragebogens die drei relevanten Abschnitte der Diffusionstheorie nach Rogers, um mithilfe der Outputvariable Aussagen über die Integrationsbereitschaft von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken zu treffen, was wissenschaftlich bereits bei der Erforschung von Nachhaltigkeitstransformationen und deren Typologien als theoretischer Hintergrund berücksichtigt wurde, beispielsweise von Loorbach et al. (vgl. Loorbach et al., 2020, S. 255). Insbesondere das Merkmal der Komplexität einer Innovation stellt Rogers in seiner Adaptionstheorie heraus, da mit zunehmender Komplexität der Innovation und deren Anforderungen für eine Integration der Anwender vor größere Herausforderungen gestellt wird und ggf. zusätzliche Fähigkeiten benötigt, wodurch der Diffusionsprozess erschwert wird (vgl. Dibra, 2015, S. 1457). Dies wurde ebenfalls bei der Fragebogenstrukturierung und Hypothesenbildung durch einheitliche Begriffsverwendung und optionale Erläuterungen berücksichtigt.

Die in Anlehnung an Rogers referenzierten Aussagen des Fragebogens werden der Übersichtlichkeit halber in der folgenden tabellarischen Darstellung 7 mit ihrer jeweiligen Codierung aufgezeigt. Das Fragenkonglomerat aus den Fragen 14-18, welches bestimmend für die Outputvariable ist, weist zudem eine hohe interne Konsistenz auf. Dies wurde anhand eines Cronbachs Alpha von 0,763 für diese fünf Items festgestellt, weshalb das Heranziehen der Variable zur Beantwortung der Hypothesen auch statistisch eine hohe Reliabilität aufweist (vgl. Tavakol und Dennick, 2011, S. 53; vgl. Streiner, 2003, S. 99-100).

Jedes der genannten fünf Fragebogenitems wurde mithilfe einer identischen, fünfstufigen Likert-Skala erhoben, wodurch eine Normierung der Items vorliegt, die eine Integration in das Forschungsmodell ermöglicht.

Nr.	Prozessschritt	Aussage im Fragebogen	1	2	3	4	5
15	Persuasion (2)	Aktivitäten zu den eingangs genannten Themenbereichen wirken sich positiv auf das öffentliche Image meines Unternehmens aus.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
16	Persuasion (2)	Für ein hochwertigeres öffentliches Image durch Aktivitäten in den eingangs genannten Themenbereichen nimmt mein Unternehmen einen höheren Kostenaufwand bei Investitionsfinanzierungen in Kauf.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
17	Persuasion (2)	Für ein hochwertigeres öffentliches Image durch Aktivitäten in den eingangs genannten Themenbereichen nimmt mein Unternehmen höhere administrative bzw. personelle Aufwände bei Investitionsfinanzierungen in Kauf.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
14	Entscheidung (3)	Es ist in meinem Unternehmen geplant in den nächsten drei Jahren Themenbereiche wie Energie- bzw. Ressourceneffizienz, Emissionsreduzierung, die Verbesserung von Sozialstandards und der Unternehmensführung aktiv durch Investitionen anzugehen.	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu
18	Entscheidung (3)	Finanzierungsinstrumente, welche in ihrer vertraglichen Ausgestaltung an verbindlich einzuhaltende Kennzahlen aus den eingangs genannten Themenbereichen geknüpft sind, sind für die Finanzierung meines Unternehmens zukünftig von Interesse. (beispielsweise Förderdarlehen zur energieeffizienten Sanierung, Grüne Schuldscheindarlehen, Grüne Anleihen, Kredite mit Bindung an Nachhaltigkeitsziele).	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll zu

Abbildung 7: Codierung der Fragebogensaussagen bezüglich der Outputgröße

Quelle: Eigene Darstellung

6.3.2 Fragebogenprozess

Die Entwicklung des Fragebogens erfolgte auf Basis der genannten theoretischen Vorlagen (s. 6.3.1 „Fragebenaufbau“). Nach dieser ersten Konzeption des Fragebogens wurden durch die Autorin umfangreiche Vorgespräche mit fachlichen Experten aus der Praxis der Unternehmensfinanzierung, -beratung und den zugehörigen Forschungsfeldern geführt, um die inhaltliche Qualität, den quantitativen Umfang sowie die sprachliche Darstellung des Fragebogens einem Diskurs zu unterziehen und zu optimieren. Gesprächspartner waren hierbei u. a. Ressortleiter der Industrie- und Handelskammer Cottbus (Ressort Finanzen und Umwelt), Forschungsleiter des Instituts für Mittelstandsforschung Bonn, Unternehmenskundenberater der HypoVereinsbank AG und der Sparkasse Spree-Neiße sowie Unternehmensvertreter aus der Lausitzer Region im Rahmen einer Veranstaltung der Wirtschaftsunioren Cottbus e. V., bei welcher das vorliegende Forschungsprojekt durch

die Autorin vorgestellt wurde. Gedankenprotokolle dieser Gespräche sind auf Anfrage bei der Autorin dieser Arbeit erhältlich. Durch den perspektivenreichen inhaltlichen Diskurs des Fragebogens sollte zudem eine erhöhte Validität herbeigeführt sowie Fragen und Antwortskalen optimiert werden (vgl. Weichbold, 2014, S. 300).

Nach Einfließen der Diskussionsergebnisse wurde ein Feld-Pretest mit insgesamt elf Probanden durchgeführt. Jene elf Unternehmensvertreter, die die Auswahlkriterien für eine Zuordnung in die beabsichtigte Stichprobe erfüllten, erprobten den Fragebogen. Ziel war es hierbei, das Erhebungsinstrument vor der Feldstudie zu testen und eine Qualitätssicherung durchzuführen (vgl. Hunt et al., 1982, S. 269-270). In diesem Zuge wurde den Probanden die Möglichkeit gegeben Anmerkungen bzw. Kommentierungen zum Fragebogen zu machen analog des Think-aloud-Verfahrens (engl. Technik des lauten Denkens), bei welchem die Teilnehmenden gebeten wurden, ihre Gedanken bei der Beantwortung der Fragestellungen zu äußern, um Missverständnisse, Irreführungen oder falsche Assoziationen zu identifizieren (vgl. Sienot, 1997, S. 470-471; vgl. Weichbold, 2014, S. 300). Es wurden bei Durchführung des Feld-Pretests parallel Informationen über die Antwortverteilung und Beantwortungsquoten gesammelt, um Rückschlüsse auf Häufungen oder Verständnisprobleme zu ziehen (vgl. Weichbold, 2014, S. 302; vgl. Reinecke, 2014, S. 614-615). Die Erprobung des Fragebogens zog lediglich geringfügige Anmerkungen der Probanden nach sich und die Antwortverteilung entsprach den Erwartungen an eine variable Verteilung ohne Häufungen. Erste Auswertungen mittels der Statistik-Software IBM SPSS 25 zeigten ebenfalls keine Auffälligkeiten, die Veränderungen des Fragebogens hätten nach sich ziehen müssen. Daher war davon auszugehen, dass der Fragebogen in seiner Struktur und Sprache für die Erhebung geeignet ist und die benötigten Informationen von der Zielpopulation erhoben werden können (vgl. Reynolds und Diamantopoulos, 1998, S. 480-481).

Der Fragebogen wurde dann in die Feldstudie gegeben. Dort wurde nach vorheriger Terminvereinbarung mit den gewählten Zielpersonen in den Unternehmen der gezogenen Zufallsstichprobe (vorzugsweise aus den Bereichen Geschäftsführung, Finanzen, Controlling) der Fragebogen durch die geschulten Interviewenden eines deutschen Marktforschungsinstituts für die telefonische Datenerhebung verwendet. Es erfolgten regelmäßige Qualitätskontrollen.

6.3.3 Güte des Fragebogens

Die Güte eines Messinstruments wird an den Gütekriterien Objektivität, Validität und Reliabilität festgemacht, deren Kenntnis erforderlich ist für ein wissenschaftlich korrektes Arbeiten (vgl. Reinecke, 2014, S. 612-613). In diesem Abschnitt wird kurz auf die Gütekriterien des vorliegenden Messinstruments dieser Arbeit, den standardisierten Fragebogen, eingegangen.

Objektivität

Von Objektivität eines Fragebogens wird gesprochen, wenn dessen Ergebnisse unabhängig von den Interviewenden sind (vgl. Reinecke, 2014, S. 612). Im Kontext des vorliegenden Untersuchungsdesigns ist hierfür die Standardisierung des Messinstruments und des Befragungsprozesses maßgeblich, um individuelle Einflüsse des Interviewenden zu verringern, da dies zu einer Varianz der Untersuchungsvariablen führen könnte (vgl. Faulbaum, 2019, S. 21). In der vorliegenden Untersuchung wurde dies analog zu Faulbaum durch die Angleichung der Befragungsbedingungen für alle Teilnehmenden erzielt indem u. a. der Einleitungstext der Interviewenden sowie optionale Erläuterungstexte vereinheitlicht wurden, alle Befragten die gleichen Fragen und Antwortvorgaben in identischer Reihenfolge erhielten und ein standardisiertes Begleitschreiben versendet wurde. Weiterhin waren die Interviewenden dazu angehalten ausschließlich die Fragen und Antwortmöglichkeiten zu präsentieren sowie kommentarlos die Antworten zu dokumentieren bzw. vordefinierte Erläuterungen zu Rückfragen zu geben, wodurch die Interaktion zwischen Befragtem und Befragendem möglichst vereinheitlicht werden sollten (vgl. Thøgersen, 2005, S. 219-220; vgl. Faulbaum, 2019, S. 21; vgl. Krebs und Menold, 2014, S. 426-427). Die Befragung wurde durch geschultes Personal eines deutschen Marktforschungsinstituts nach den Regeln des standardisierten Interviews durchgeführt, wodurch das Kriterium der Objektivität als erfüllt angesehen wird.

Validität

Die Validität eines Messinstruments, auch als Gültigkeit bezeichnet, gibt an inwiefern es in der Lage ist, die erfragten Einstellungen/Verhaltensweisen zu messen. Hierbei ist besonders die inhaltliche Validität wesentlich, die dann vorliegt, wenn die im Fragebogen enthaltenen Items die zu messenden Eigenschaften in einem hohem Umfang erfassen (vgl. Reinecke, 2014, S. 613). Die Inhaltsvalidität kann nur durch ein „measurement per fiat“ („Messung durch Vertrauen“) mittels Augenschein eingeschätzt werden, da objektive Kriterien hierfür nicht existieren (vgl. Krebs und Menold, 2014, S. 431). Aus Sicht der Verfasserin kann die Inhaltsvalidität als gegeben angesehen werden, da die Mehr-

heit der untersuchten Hypothesen signifikant angenommen bzw. abgelehnt werden konnte bzw. in die erwartungsgemäße Richtung auf nicht signifikantem Niveau ausgeprägt war. Ebenso konnte das konzipierte Forschungsmodell ein signifikantes Ergebnis mit starkem Erklärungsgehalt erzielen (s. „8.1 Ergebniszusammenfassung“). Es ist daher anzunehmen, dass der Fragebogen das misst, was gemessen werden soll (vgl. Faulbaum, 2019, S. 328). Weiterhin wurden vor Beginn der Feldstudie umfassende Literaturrecherchen und Expertengespräche durchgeführt, um die inhaltliche Validität des Fragebogens mithilfe von Perspektivenvielfalt und Diskurs zu optimieren (vgl. Yaghmaie, 2003, S. 25-26) (s. „6.3.2 Fragebogenprozess“). Die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität des verwendeten Fragebogens kann wissenschaftstheoretisch nur in begrenztem Maß eingeschätzt werden, da die vorliegende Arbeit aufgrund der Neuartigkeit des Forschungsthemas einen explorativen Charakter aufweist. Daher lagen bisher keine geeigneten, hinreichend definierten und gemessenen externen Kriterien bzw. Hilfstheorien zu diesem Forschungsthema vor, mit welchen die Kriteriums- und Konstruktvalidität dieses Fragebogens zuverlässig bestimmt werden konnte (vgl. Krebs und Menold, 2014, S. 430-432).

Reliabilität

Die Reliabilität gibt die Zuverlässigkeit eines Messinstruments an, wodurch ausgedrückt wird, inwiefern die erzielten Ergebnisse bei erneuter Durchführung der Untersuchung wiederholbar sind (vgl. Faulbaum, 2019, S. 316; vgl. Tavakol und Dennick, 2011, S. 53). Diese sog. Retest-Reliabilität konnte für den vorliegenden Fragebogen nicht überprüft werden, da der Fragebogen in der Feldstudie nur einmal verwendet wurde und nicht zu einem späteren Zeitpunkt bei der identischen Stichprobe nochmals. Da das Erfüllen des Objektivitätskriteriums als notwendige Bedingung für die Reliabilität eines Messinstruments gilt, kann angenommen werden, dass die Voraussetzungen hierfür jedoch erfüllt sind, da die Untersuchungsergebnisse unabhängig vom Interviewenden erzielt wurden und damit wiederholbar erscheinen (vgl. Reinecke, 2014, S. 613). Dennoch können hierbei Messfehler auftreten, die zu einer Beeinträchtigung der Reliabilität führen, wodurch replizierte Ergebnisse nicht garantiert werden können (vgl. Krebs und Menold, 2014, S. 428).

Einen Teilaspekt der Reliabilität stellt jedoch ebenso die interne Konsistenz (Übereinstimmung) dar, welche bei der Neubildung von Variablen aus mehreren Items herangezogen wird. Im Fall der vorliegenden Untersuchung wurde die Variable „Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke“ neu gebildet, die sich aus fünf Fragebogenitems (Frage 14-18) zusammensetzt. Um deren Übereinstimmung festzustellen, wird geprüft wie stark der Zusammenhang der Items untereinander ist, um sicherzustellen, dass eine ausreichende Ähnlichkeit der Indikatoren vorliegt (vgl. Faulbaum, 2019, S.

325-327). Hierfür wird der Reliabilitätskoeffizient Cronbachs Alpha verwendet, welcher Werte von null (keine Übereinstimmung) bis eins (vollständige Übereinstimmung) annehmen kann. Akzeptiert werden für eine nachweisbare interne Konsistenz Werte ab 0,7 (0,8 ist wünschenswert). Das Vorliegen interner Konsistenz ist zudem wesentlich für die Validität eines Messinstruments (vgl. Tavakol und Dennick, 2011, S. 43; vgl. Krebs und Menold, 2014, S. 430). In der vorliegenden Überprüfung des Cronbachs Alpha für die genannten Items konnte der Wert 0,763 erreicht werden, der folglich im akzeptablen Bereich liegt. Über die generelle Reliabilität des Fragebogens kann abschließend keine eindeutige Aussage getroffen werden, wenngleich die Voraussetzungen hierfür als erfüllt angenommen werden.

6.3.4 Stichprobenauswahl und -ansprache

Um die aufgestellten Hypothesen und das Forschungsmodell empirisch zu überprüfen, wurden mithilfe des konzipierten Fragebogens computergestützte Telefoninterviews (CA-TI) mit deutschen KMU durchgeführt.

Um eine Auswahl der zu befragenden Unternehmen zu treffen, wurde drei Auswahlkriterien definiert. Das erste Kriterium orientiert sich an den quantitativen KMU-Kriterien der Europäischen Union (vgl. European Commission, 2005). Hierbei handelt es sich zum einen um die maximale Jahresumsatzgröße von weniger als 50 Mio. Euro und zum anderen um eine Beschäftigtenanzahl, die weniger als 250 Mitarbeitende umfasst (s. 2.1.1). Als Referenzjahr wurde hierfür das Jahr 2019 herangezogen, da Sondereffekte der Corona-Pandemie in der Betrachtung ausgeschlossen werden sollten. Das zweite Kriterium bestimmt, dass der Unternehmenssitz aufgrund des nationalen Untersuchungsfokus in Deutschland sein soll. Zuletzt wurde ein Branchenkriterium eingesetzt, was besagt, dass die teilnehmenden Unternehmen der Branche des verarbeitenden Gewerbes (Wirtschaftszweig C) zugehörig sein sollen. Diese Branchenauswahl wurde getroffen, um den Untersuchungsfokus speziell auf jene Unternehmen zu lenken, die einen besonders hohen Ressourcen- und Energieverbrauch, Emissionsausstoß haben sowie über umfangreiches Anlagevermögen industrieller Natur verfügen, da in diesen Unternehmen vermutlich bereits Berührungspunkte mit den Themen des Nachhaltigkeitsspektrums, insbesondere bei den Themen Energie- und Ressourceneffizienz, Emissionsverringerung und deren Finanzierung vorliegen und jene daher in der Lage sind den Fragebogen zu beantworten (vgl. Umweltbundesamt, 2021b; vgl. Umweltbundesamt, 2021a; vgl. Deutsche Emissionshandelsstelle, 2020, S. III).

Für die Durchführung der Befragung wurden gezielt Entscheidungsträger der Unternehmen aus den Bereichen Geschäftsleitung und Finanzen/Controlling herangezogen, da diese über die relevanten Kenntnisse und Entscheidungsbefugnisse verfügen. Es wurden nur Unternehmen befragt, die jedem der drei aufgezeigten Kriterien entsprachen. Um gezielt jene Unternehmen zu selektieren, wurde die Bisnode-Firmendatenbank in Anspruch genommen, die es ermöglicht den Gesamtbestand aller Unternehmen in der Datenbank (mehr als 5,7 Millionen in Deutschland) nach Kriterien wie Jahresumsatz, Unternehmenssitz, Beschäftigtenzahl und Branchenschlüssel (gemäß Wirtschaftszeichen-Codierung durch Branchencode) zu selektieren (vgl. Bisnode Deutschland GmbH, 2021).

Anhand dieser Filtermöglichkeiten wurden lediglich Unternehmen des Wirtschaftsbereichs C (verarbeitendes Gewerbe) ausgewählt, wovon nach der Prämisse des hohen Energieverbrauchs und Ressourcenausstoßes zehn Unterbranchen eingeschlossen wurden (Unternehmen der Codierung WZ 10, 11, 17, 20, 23, 24, 25, 28, 29, 30) (für Erläuterungen zu den Wirtschaftszeichen und Branchenschlüsseln s. 2.2). Weiterhin erfolgte die Selektion von Unternehmen, die den genannten Umsatz- und Beschäftigungsgrößenklassen entsprachen und ihren Sitz in Deutschland hatten. Es wurden anhand der angegebenen Firmenverantwortlichen in der Bisnode-Datenbank jene Ansprechpartner ausgewählt, die den genannten Interessenbereichen zugeordnet waren und dokumentiert.

Bei der Befragung wurde darauf geachtet, dass vorzugsweise umsatzstarke Unternehmen mit einem Umsatz über 10 Mio. Euro Jahresumsatz befragt werden, da angenommen wird, dass in diesen Unternehmen der Finanzierungsbedarf und das vorhandene Fachwissen zu den erfragten Inhalten ebenfalls höher ist, was anhand empirischer Studien belegt wurde (vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 372; vgl. Michaelas et al., 1999, S. 122; vgl. Rahman et al., 2017, S. 27; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758).

Anhand dieser Kriterien wurden insgesamt 1200 Unternehmen, je 120 pro selektierter Branche, in einer eigenständige Unternehmensdatenbank in Microsoft Excel durch die Verfasserin erfasst. Hierbei wurden für jedes Unternehmen das Wirtschaftszeichen, der Firmenname, die Adresse, die Beschäftigtenzahl 2019, der Jahresumsatz 2019, Telefonnummer sowie jeweils zwei passende Ansprechpartner hinterlegt. Aus dieser Datenbank wurden je Wirtschaftszeichen/Branche eine Zufallsstichprobe von zehn Unternehmen gezogen, die dann telefonisch durch geschulte Interviewende befragt wurden. Folglich lagen zehn Branchenstichproben mit jeweils zehn befragten Unternehmen vor, woraus eine Gesamtstichprobe von 100 deutschen KMU des verarbeitenden Gewerbes resultiert. Es wur-

de eine feste Quotierung bei der Branchenauswahl eingehalten (zehn Unternehmen pro Wirtschaftszeichen) und Annahmen hinsichtlich der Größenverteilung getroffen. Weiterhin umfasst die eigenständige Datenbank lediglich 1200 deutsche KMU, was einen Bruchteil des Gesamtbestandes deutscher KMU des verarbeitenden Gewerbes entspricht. Aus diesen Gründen entspricht die vorliegende Stichprobe hinsichtlich ihrer Merkmalsausprägungen und Häufungen nicht jener der Grundgesamtheit, welcher sie entnommen wurde und erhebt daher keinen Anspruch auf statistische Repräsentativität, wenngleich die Ergebnisse aufgrund großer Überschneidungen zur Grundgesamtheit dennoch Rückschlüsse darauf (mit eingeschränkter Aussagekraft) zulassen (vgl. Stenger, 1994, S. 42-43; vgl. Omair, 2014, S. 142).

6.4 Beschreibung der Stichprobe

Im Folgenden wird ein Überblick über die innerhalb der empirischen Forschung dieser Arbeit untersuchte Stichprobe und deren Beschaffenheit gegeben.

6.4.1 Umfang

Wie im Abschnitt zur Stichprobenauswahl und -ansprache dargestellt, umfasst die anhand der vordefinierten Auswahlkriterien gezogene Zufallsstichprobe insgesamt 100 deutsche KMU ($N = 100$) (s. 6.3.4). Alle der befragten Unternehmen gehören dem Wirtschaftszweig C, dem verarbeitenden Gewerbe an (vgl. Statistisches Bundesamt, 2008, S. 186). Es wurden hierbei jeweils zehn deutsche Unternehmen aus zehn Branchen des verarbeitenden Gewerbes gewählt, welche dem zweiten Auswahlkriterium (hoher Energie- und Ressourcenverbrauch und Emissionsausstoß) und den Größenparametern des ersten Auswahlkriteriums entsprachen (vgl. Statistisches Bundesamt, 2007, S. 7-25).

Die folgenden zehn Branchen wurden nach Codierung der WZ2008 herangezogen:

- C10 Herstellung von Nahrung
- C11 Herstellung von Getränken
- C17 Herstellung von Papier, Pappe und Ware daraus
- C20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen
- C23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik und Verarbeitung von Steinen

- C24 Metallerzeugung und -bearbeitung
- C25 Herstellung von Metallerzeugnissen
- C28 Maschinenbau
- C29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
- C30 Sonstiger Fahrzeugbau

Es wurden keinen regionalen Auswahlkriterien berücksichtigt, daher handelt es sich um eine bundesweite Stichprobe. Die homogene Branchenverteilung innerhalb der Stichprobe wurde durch eine vorgegebene Quotierung erreicht, um jede der gewählten Branchen in einem ausgeglichenen Verhältnis zu berücksichtigen. Die tatsächliche Branchenstruktur wird folglich nicht exakt abgebildet.

Die in der Stichprobe berücksichtigten Unternehmen haben jeweils Angaben zu ihrer Unternehmensgröße (anhand des Jahresumsatzes 2019), zu ihrem Unternehmenserfolg (anhand der Zufriedenheit mit dem Geschäftsjahr 2019, Selbsteinschätzung), zu dem Alter der Geschäftsführung und zu ihrer Art der Unternehmensführung gemacht. Jene unternehmensspezifischen Charakteristika werden im nachfolgenden Kapitel thematisiert.

6.4.2 Unternehmensspezifische Eigenschaften

Die Größenstruktur der teilnehmenden KMU innerhalb der Stichprobe war ausgeglichen, wenngleich anhand der getroffenen Annahme hinsichtlich des größeren fachlichen Vorwissens und Finanzierungsbedarfs bei größeren Unternehmen der Anteil der Unternehmen in den Größenklassen 21 bis 30 Mio. Euro und 41 bis 50 Mio. Euro Jahresumsatz in 2019 mit jeweils 20 bzw. 29 Prozent in der Stichprobe leicht übergewichtet war (s. 6.3.4 Stichprobenauswahl und -ansprache). Unternehmen bis 20 Mio. Euro Jahresumsatz bilden insgesamt 30 Prozent der Teilnehmer ab. Alle der teilnehmenden Unternehmen, wenngleich sechs von ihnen keine Größenangaben machen wollten, entsprachen der KMU-Größenklasse bis 50 Mio. Euro Jahresumsatz, da dies bereits bei der Auswahl zur Aufnahme in die eigenständige Unternehmensdatenbank anhand der hinterlegten Jahresabschlusskennzahlen in der Bisnode-Datenbank durch die Autorin geprüft wurde. Die Abbildung 8 stellt die prozentuale Größenklassenverteilung grafisch dar.

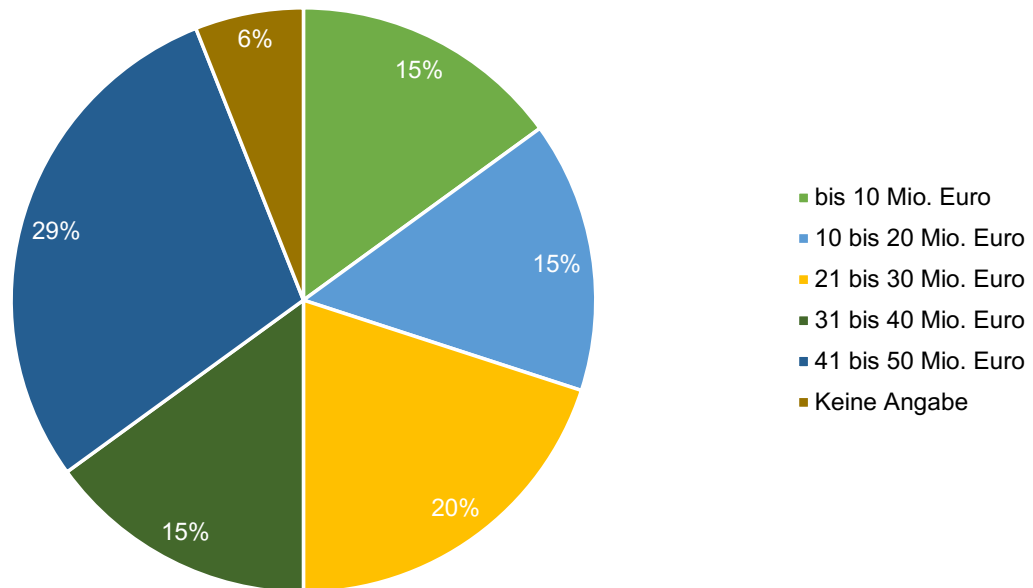


Abbildung 8: Prozentuale Verteilung der Umsatzgrößenklassen in der Stichprobe nach Millionen Euro Jahresumsatz in 2019

Quelle: Eigene Darstellung

Ein weiteres Unternehmensmerkmal, welches innerhalb der Erhebung erfragt wurde, stellt der Unternehmenserfolg dar, welcher hier durch die Gesamtzufriedenheit mit dem Geschäftsjahr 2019 von den Teilnehmenden erhoben wurde. Es wurden an dieser Stelle bewusst, zugunsten der Reduktion von Komplexität für die Befragten, keine spezifischen Erfolgs- oder Rentabilitätskennzahlen erfragt, die als isolierte Einzelindikatoren zudem die Auswertung und Interpretation erschwert hätten (vgl. Latcheva und Davidov, 2014, S. 747-748). Es ist erkennbar, dass die Erfolgseinschätzung innerhalb der Stichprobe Variabilität aufweist, wenngleich fast die Hälfte der Unternehmen mit dem Geschäftsjahr 2019 zufrieden war. Insgesamt schätzten fast drei Viertel der Befragten das Jahr 2019 folglich zufriedenstellend oder sehr zufriedenstellend ein, was eine positive Antworttendenz aufzeigt (s. Abbildung 9).

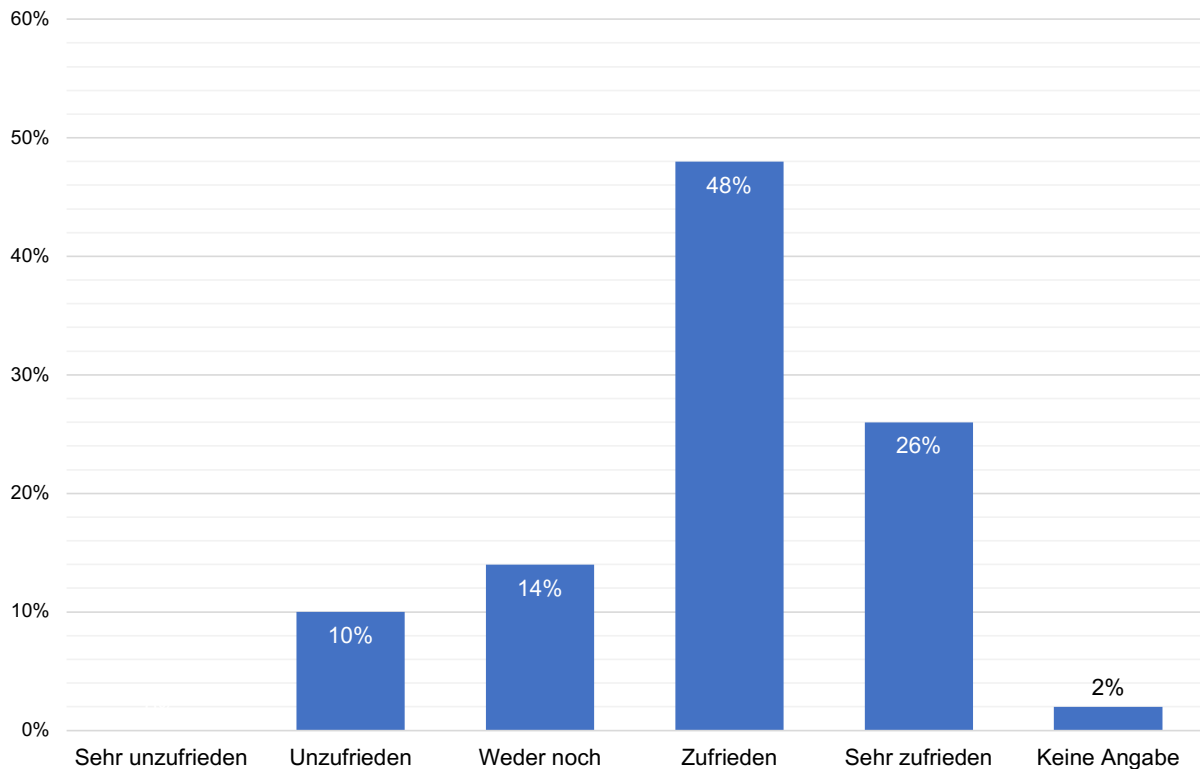


Abbildung 9: Prozentuale Verteilung der Erfolgsgrößenklassen nach Selbsteinschätzung zur Zufriedenheit mit dem Geschäftsjahr 2019

Quelle: Eigene Darstellung

Weiterhin wurden in der Stichprobe Merkmalsausprägungen hinsichtlich der Art der Geschäftsführung und deren durchschnittlichem Lebensalter erfragt. Die deskriptive Auswertung dieser Charakteristika in der Abbildung 10 unterstreicht die große Diversität der deutschen KMU-Landschaft, da besonders hinsichtlich der Art der Unternehmensführung eine breite Verteilung auf die drei Antwortoptionen vorlag. Am häufigsten wurden die befragten Unternehmen von einem angestellten Geschäftsführenden geführt, jedoch auch die Inhaberführerschaft kam mit 37 Prozent bei mehr als einem Drittel der Teilnehmenden vor.

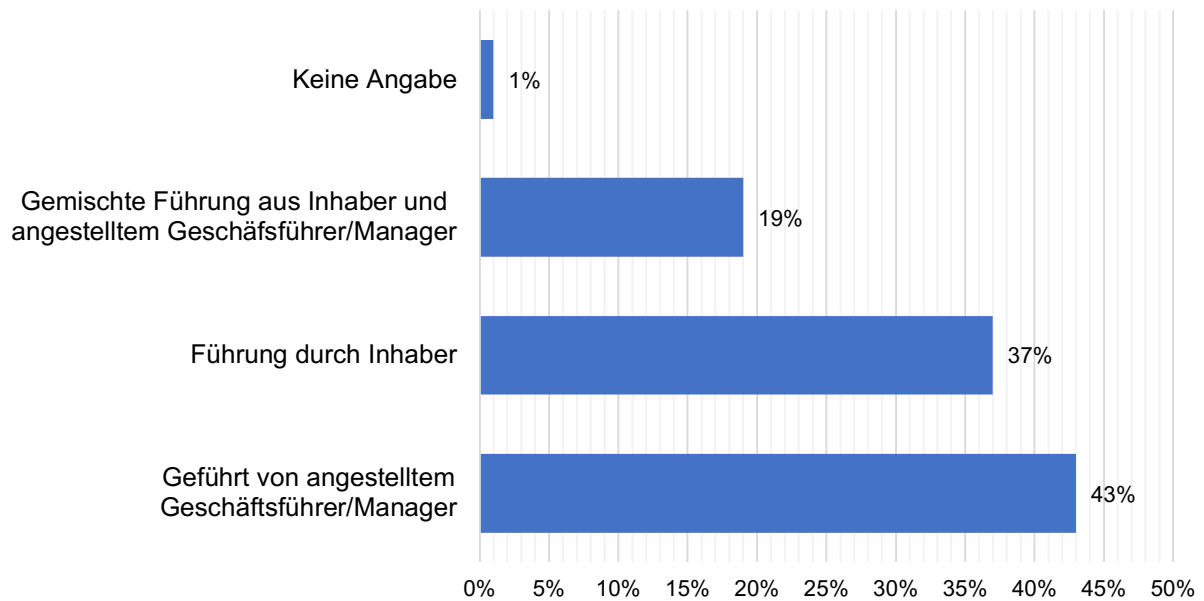


Abbildung 10: Prozentuale Verteilung der Geschäftsführungsarten

Quelle: Eigene Darstellung

Hinsichtlich des durchschnittlichen Alters der Geschäftsführung, welches in der Anzahl der Lebensjahre in Alterskategorien erhoben wurde, zeigt sich ebenfalls eine hohe Variabilität innerhalb der Stichprobe (s. Abbildung 11). Klar erkennbar ist jedoch, dass der Großteil der Unternehmen (52 Prozent) über eine Geschäftsführung im Alter von 51 bis 60 Jahren verfügte. Die darunter liegende Altersklasse von 41 bis 50 Jahren war mit einem Anteil von mehr als einem Viertel der Befragten am zweithäufigsten vertreten. Diese Auswertung deutet darauf hin, dass die Geschäftsführenden der befragten Unternehmen tendenziell im oberen Spektrum der Altersklassen eingeordnet werden können, wodurch der generelle negative demografische Trend deutscher Erwerbstätiger auch innerhalb der Stichprobe erkennbar ist (vgl. Statistisches Bundesamt, 2018; vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2014, S. 14-15).

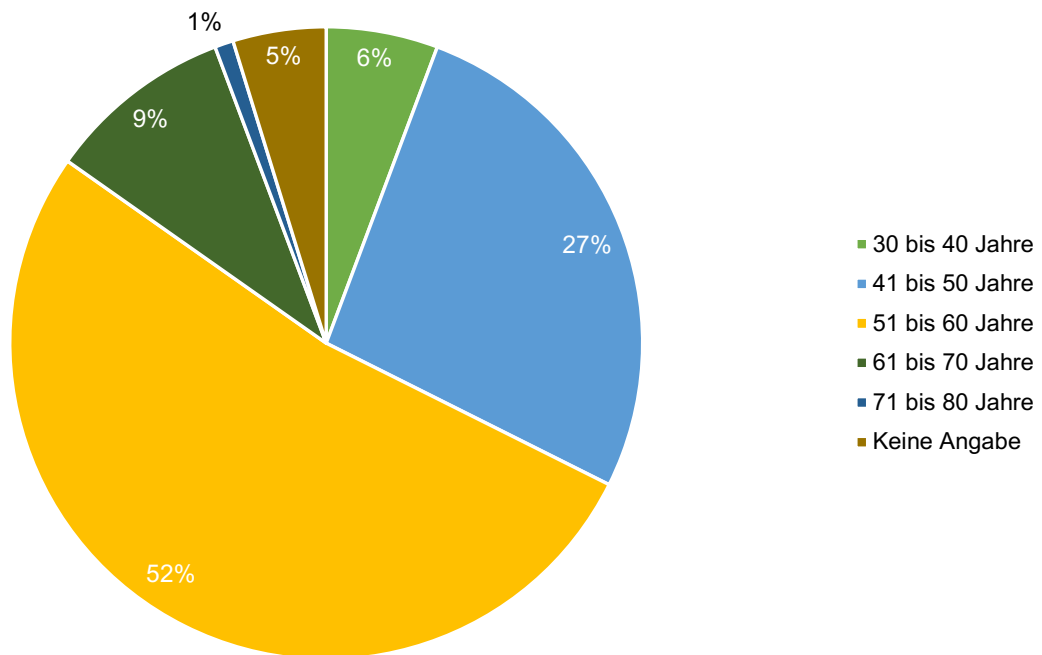


Abbildung 11: Prozentuale Verteilung der Altersgrößenklassen in der Geschäftsführung nach Lebensalter in Jahren)

Quelle: Eigene Darstellung

Zusammenfassend ist zu schließen, dass die Stichprobe heterogen ist und die unternehmensspezifischen Merkmale variabel ausgeprägt sind, wodurch es keine Ballungen hinsichtlich der Merkmalsverteilungen gibt, was wünschenswert ist (Ausnahme bildet die Branchenverteilung aufgrund der Quotierung). Bis auf die Art der Geschäftsführung wurden alle der aufgezeigten Unternehmensmerkmale mithilfe von fünfstufigen Ordinalskalen mit disjunkten Antwortkategorien erhoben (vgl. Porst, 2014, S. 695-696).

6.5 Auswertungsmethodik

Zur Auswertung der erhobenen Daten werden neben der deskriptiven Betrachtung von Mittelwerten insbesondere die Korrelationsanalyse und die Schätzung eines multiplen linearen Regressionsmodells verwendet.

Die aufgestellten Untersuchungshypothesen werden mithilfe einer Korrelationsanalyse überprüft, wobei das vorrangige Ziel die Messung der Stärke und Richtung eines linearen Zusammenhangs zwischen zwei Variablen (häufig als X und Y bezeichnet) ist. Hierfür wird entsprechend zum Skalenniveau der jeweiligen Items der Korrelationskoeffizient berechnet (vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 421). Diese Form der zweidimensionalen Analyse kann folglich den Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen untersuchen. In dieser Arbeit liegen sowohl nominal, ordinal und quasi-intervallskalierte Items vor, daher werden Varianz- und Korrelationsanalysen durchgeführt (vgl. Sibbertsen und Lehne, 2015, S. 116-117). Für die Messung der Stärke und der Richtung eines Zusammenhangs bei ordinaler Skalierung wird der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient, bei Quasi-Intervallskalierung der Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient angewendet (vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 92). Der mögliche Wertebereich liegt hierbei zwischen -1 und +1, wobei 1 für eine perfekte positive Korrelation und -1 für eine perfekte negative Korrelation steht, Korrelationskoeffizienten um 0 deuten auf keinen Zusammenhang zwischen X und Y hin (unkorreliert) (vgl. Sibbertsen und Lehne, 2015, S. 131). Die jeweiligen Korrelationskoeffizienten werden mithilfe des t-Tests auf Signifikanz getestet, wobei das Signifikanzniveau auf 0.05 (5 Prozent) festgesetzt wurde und demzufolge p -Werte < 0.05 als signifikant erachtet werden. Wenn dies vorliegt, wird von Signifikanz ausgegangen und die Nullhypothese verworfen bzw. die Alternativhypothese angenommen (vgl. Urban und Mayerl, 2018, S. 125-128). Bei der Untersuchung eines Zusammenhangs zwischen nominal und quasi-intervallskalierten Variablen (s. Unterhypothese c) wird eine Varianzanalyse durchgeführt. Hierbei wird das Ergebnis durch das Maß der Effektstärke Eta-Quadrat bewertet (vgl. Levine und Hullett, 2002, S. 613-616).

Für das Forschungsmodell, welches in Abschnitt 5.3 theoretisch hergeleitet wurde, wird die Testung mittels eines multiplen linearen Regressionsmodells erfolgen. Die grundlegende Konstruktion eines linearen multiplen Regressionsmodells hat das Ziel, dass die unabhängigen, erklärenden Variablen X_k (Prädiktoren) als Inputfaktoren zur Vorhersage (Prädiktion) von Ausprägungen in der abhängigen Variable Y (Outputfaktor) eingesetzt werden (vgl. Backhaus et al., 2018, S. 72; vgl. Uyanik und Güler, 2013, S. 234-235). Im vorliegenden Fall werden acht erklärende, unabhängige Variablen als Inputfaktoren in das Regressionsmodell integriert, welche die Varianz der neugebildeten abhängigen Variable, die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Strukturen zu integrieren, vorhersagen sollen. Die Operationalisierung der Input- und Outputfaktoren ist den gesonderten Kapiteln 6.3.1.1 und 6.3.1.2 zu entnehmen. Da mehr als eine unabhängige Variable zur Prädiktion verwendet wird, handelt es sich um

ein multiples lineares Regressionsmodell, bei welchem die Regressionskoeffizienten in einer mehrfaktoriellen linearen Gleichung abgebildet werden (vgl. Urban und Mayerl, 2018, S. 75-76).

Im Falle des vorliegenden Modells handelt es sich um die folgenden acht Prädiktoren:

- Transparenz (TRA),
- Finanzielle Rentabilität (FIN),
- Administrativer Zusatzaufwand (ADM),
- Zeitliche und personelle Zusatzressourcen (RESS),
- Unternehmensgröße (UG),
- Unternehmenserfolg (UE),
- Alter der Unternehmensführung (UALT),
- Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität (UIN).

Die abhängige Variable Y ist die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke (INT) (s. Modellbildung 5.3). Die Operationalisierung der Messgrößen findet sich für die Prädiktoren und die abhängigen Variable jeweils in einem eigenständigen Unterkapitel (s. 6.3.1.1 und 6.3.1.2).

Die allgemeine Form der multivariaten Regressionsgleichung würde für das hier konzipierte Forschungsmodell demnach lauten:

$$INT_i = \beta_0 + \beta_1 TRA_i + \beta_2 FIN_i + \beta_3 ADM_i + \beta_4 RESS_i + \beta_5 UG_i + \beta_6 UE_i + \beta_7 UALT_i + \beta_8 UIN_i + \varepsilon_i$$

Abbildung 12: Regressionsgleichung des Forschungsmodells
Quelle: Eigene Darstellung

Die Qualität der Modellschätzung wird anhand des Bestimmtheitsmaßes R^2 beurteilt, welches angibt, in welchem Ausmaß das Modell die Variation der abhängigen Variable erklärt (vgl. Akossou und Palm, 2013, S. 84-85). Die durch das Modell erklärte Streuung der abhängigen Variable wird in das Verhältnis mit der Gesamtstreuung dieser gesetzt (vgl. Backhaus et al., 2018, S. 77). R^2 kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen, wobei der Wert 1 einer maximalen Modellgüte entsprechen würde, was eine vollständige

Erklärung der Varianz der abhängigen Variable bedeuten würde. Je höher dieser Wert ausfällt, desto besser erklärt die geschätzte Regressionsfunktion die Beziehung zwischen X_k und Y , was sich ebenfalls durch eine höhere Übereinstimmung des Regressionsmodells mit den tatsächlich beobachteten Werten äußert (vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 434). Ein weiteres Maß zur Bewertung der Modellgüte ist die Berechnung des f^2 nach J. Cohen, wodurch eine Interpretation nach schwacher, mittlerer und starker Effektstärke des Modells vorgenommen werden kann (vgl. Cohen, 1988, S. 413-414). Um ebenso die Größe der Stichprobe und die Anzahl der unabhängigen Variablen bei der Einschätzung der Modellgüte zu berücksichtigen, wird das korrigierte R^2 betrachtet. Dies ist nötig, da besonders in Modellen mit einer Vielzahl an unabhängigen (ggf. nicht notwendigen) Variablen von einer Überhöhung des R^2 ausgegangen wird, wodurch die Prognosegüte nicht mehr adäquat beurteilt werden kann (vgl. Bar-Gera, 2017, S. 112; vgl. Urban und Mayerl, 2018, S. 101-102). Das korrigierte Bestimmtheitsmaß hingegen verringert das konventionelle Bestimmtheitsmaß um eine Korrekturgröße, die umso stärker ansteigt, je höher die Zahl der Prädiktoren und je geringer die Zahl der Freiheitsgrade, wodurch ein künstliches Aufblähen des R^2 nicht möglich ist (vgl. Backhaus et al., 2018, S. 78).

7 Ergebnisdarstellung

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung vorgestellt. Schwerpunkte sind hierbei die deskriptive Auswertung, die Überprüfung der Hypothesen mittels einer Zusammenhangsanalyse sowie das Forschungsmodell. Es erfolgt in diesem Kapitel ausschließlich die Präsentation der Ergebnisse, die Einordnung und Diskussion jener wird im nachfolgenden Kapitel „8 Diskussion“ durchgeführt.

7.1 Deskriptive Auswertung

Bei der deskriptiven Auswertung erfolgt eine unterteilte Ergebnisbetrachtung. Es werden zuerst Einflussfaktoren auf die Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke dargestellt, die jeweils nach Charakteristika der Finanzierungsformen und -zwecke und Charakteristika der untersuchten Unternehmensgruppe unterschieden werden. Zudem werden separat weitere Einflussfaktoren betrachtet. Es wird sich hierbei an den Inhalten der Haupt- und Unterhypothesen orientiert (s. „5.2 Hypothesenbildung“). Im weiteren Verlauf wird die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke im Kontext des in dieser Arbeit konzipierten Forschungsmodells betrachtet (s. „5.3 Modellbildung“, s. „6.3.1.2 Messung der Outputgrößen des Modells“).

7.1.1 Einflussfaktoren

Die deskriptive Betrachtung der Einflussfaktoren auf die Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke orientiert sich an den Haupt- und Unterhypothesen. Während die Haupthypothesen sich vorrangig mit den Charakteristika von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke auseinandersetzen, orientieren sich die Unterhypothesen im Wesentlichen an Charakterisierungsmerkmalen der untersuchten Unternehmensgruppe (s. „1.3.2 Untersuchte Hypothesen“). Des Weiteren werden ausgewählte weitere Einflussfaktoren ausgewertet.

7.1.1.1 Charakteristika der Finanzierungsformen und -zwecke

Die vier Haupthypothesen setzen sich mit den Charakteristika der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke auseinander. In der vorliegenden Untersuchung wurden hierbei die Transparenz/Praxistauglichkeit, die finanzielle Rentabilität sowie die zur Implementierung erforderlichen zusätzlichen administrativen, personellen und zeitlichen Ressourcen betrachtet. Die deskriptive Auswertung dieser vier Charakterisierungsmerkmale, welche grafisch in Abbildung 13 dargestellt ist, zeigt auf, dass lediglich rund ein Drittel (31 Prozent) der Befragten der Aussage zustimmten, dass nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke über verständliche und transparente Zugangsmöglichkeiten verfügen. Auch die Finanzkonditionen empfanden nur 38 Prozent der Teilnehmer als attraktiv. Anhand der Antworten auf diese Fragestellungen wird erkennbar, dass die Mehrheit der Unternehmen hinsichtlich der geprüften Merkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke noch unentschlossen war bzw. diese in der aktuellen Situation eher nicht als transparent, verständlich und finanziell attraktiv wahrnahm.

Weiterhin stimmte mehr als die Hälfte der Teilnehmer (56 Prozent) damit überein, dass im eigenen Unternehmen bei einer Integration zusätzlicher administrativer Aufwand entstehen würde. Ebenso bestätigten 46 Prozent der Unternehmensvertreter die Aussage, dass zusätzliche zeitliche und personelle Ressourcen hierfür erforderlich wären.

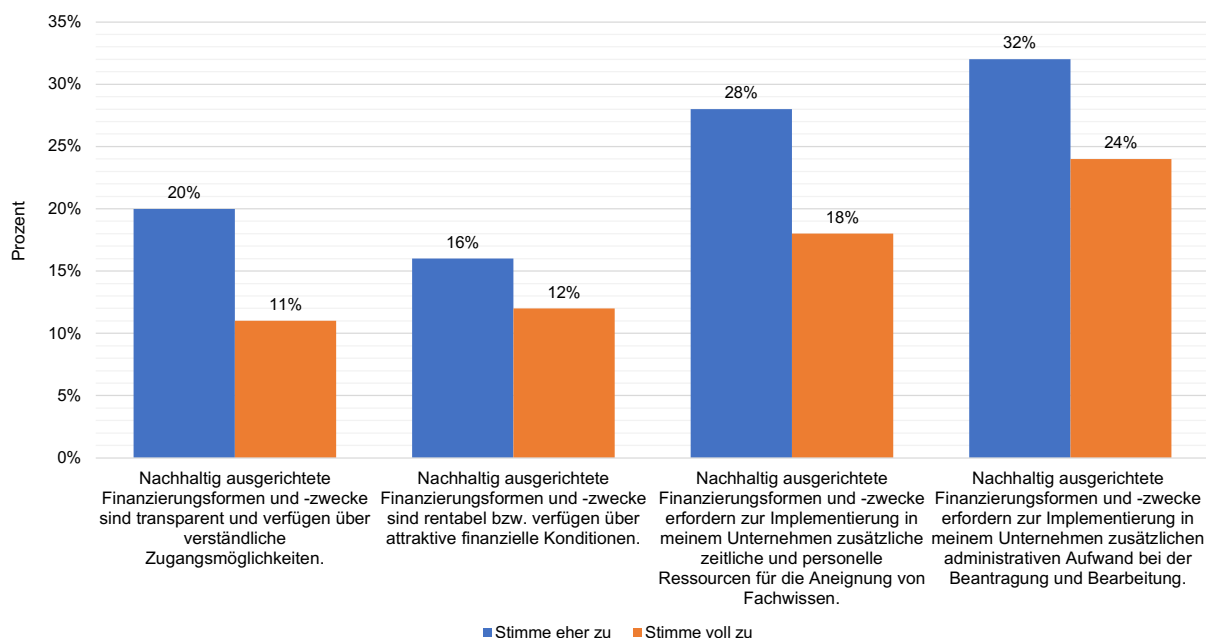


Abbildung 13: Merkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke (Items 6-7, 9-10)

Quelle: Eigene Darstellung

Die deskriptiven Kennzahlen der Items 6, 7, 9, 10 in Tabelle 12 zeigen, dass sich bis zu 14 Unternehmen bei ausgewählten Fragestellungen enthielten, was auf fehlende Erfahrungen/Schwierigkeiten bei der Beurteilung zurückzuführen sein kann. Die rechts dargestellte Antwortrange weist aus, dass bei jedem der Fragebogenitems, jede der möglichen Antworten von vollständiger Ablehnung (Codierung 1) bis zu vollständiger Zustimmung (Codierung 5) in der Erhebung vorkam, wodurch die große Spannweite des Erfahrungs- und Meinungsbilds innerhalb der Stichprobe unterstrichen wird.

Mittelwerte, Standardabweichungen, Minima & Maxima zentraler Studienvariablen (6-7, 9-10)

Maß	n	M	SD	Range	
				möglich	tatsächlich
Transparenz, Item 6	89	2.98	1.26	1-5	1-5
Fin. Rentabilität, Item 7	86	3.10	1.19	1-5	1-5
Zusatzpersonal/-zeit, Item 9	94	3.32	1.15	1-5	1-5
Zusatzaufwand, Item 10	93	3.61	1.13	1-5	1-5

Tabelle 12: Deskriptive Kennzahlen (Items 6, 7, 9, 10)

Quelle: Eigene Darstellung

7.1.1.2 Charakteristika der untersuchten Unternehmensgruppe

Neben den bereits innerhalb der Stichprobenbeschreibung (s. 6.4) erläuterten Unternehmensmerkmalen wie u. a. Unternehmensgröße und Alter der Geschäftsführung, wurden weitere unternehmensspezifische Charakteristika der KMU-Stichprobe ermittelt.

Die Befragten wurden gebeten auf einer fünfstufigen Likert-Skala eine Einschätzung bezüglich der Bedeutung von Innovationstätigkeit für das öffentliche Image ihres Unternehmens zu geben. Hierbei zeigt sich, dass die Mehrheit der Teilnehmenden einen hohen bzw. sehr hohen Stellenwert von Innovationstätigkeiten für das öffentliche Unternehmensbild angab (s. Abbildung 14). Anhand der Antwortverteilung ist sichtbar, dass jedoch ebenso mehr als ein Drittel der Probanden Innovationstätigkeit als sehr wenig oder wenig bedeutend einschätzte. Es ist innerhalb der Stichprobe hinsichtlich dieses Unternehmensmerkmals deutlich die Herausbildung von zwei möglichen Clustern erkennbar, die nach eher hoher Bedeutung und eher geringer Bedeutung von Innovationstätigkeit für das Unternehmensimage unterteilt werden könnten. Nur 14 Prozent der Probanden äußerte diesbezüglich Unentschlossenheit.

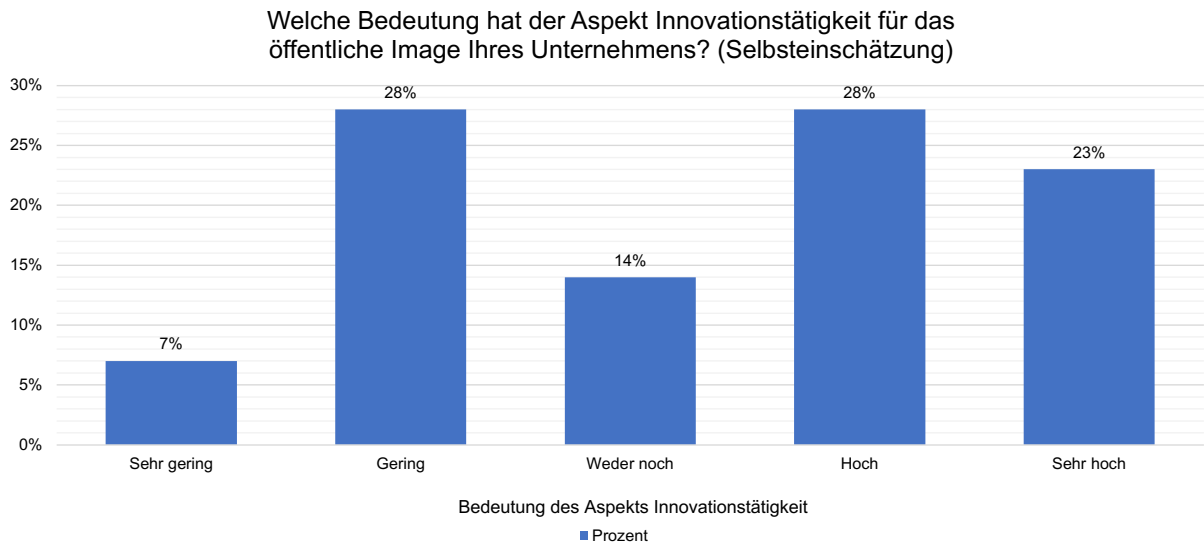


Abbildung 14: Bedeutung der Innovationstätigkeit für das öffentliche Unternehmensimage (Item 1)

Quelle: Eigene Darstellung

Als weiteres unternehmensspezifisches Merkmal wurde in Item 8 erfragt, inwiefern die Unternehmen der Aussage zustimmen, dass zusätzliche infrastrukturelle Erweiterungen (beispielsweise Breitbandverbindung oder Anbindung an Verkehrs- und Lagerlogistik) für die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in ihrem Unternehmen erforderlich sind. Bei der deskriptiven Auswertung in Abbildung 15 zeigt sich ein differenziertes Bild, bei welchem rund 40 Prozent der Teilnehmer dies eher ablehnten, hingegen 27 Prozent dem eher zustimmten. Ein Viertel der Befragten schwankte zwischen den positiv und negativ konnotierten Antwortmöglichkeiten und sieben Teilnehmende enthielten sich, was dem Antwortverhalten bei den Merkmalen der Finanzierungsformen und -zwecken in Abbildung 13 ähnelt. Dies könnte ebenfalls auf bisher eher geringe Praxiserfahrungen hindeuten, da noch keine konkreten Vorstellungen zur Umsetzung bei den Probanden vorlagen oder nicht geäußert werden wollten. Die Standardabweichung dieses Item war fragebogenübergreifend für alle mit der fünfstufigen, numerischen Likert-Skala gemessenen Items mit rund 1,4 am höchsten, was die hier vergleichsweise höhere Antwortstreuung unterstreicht.

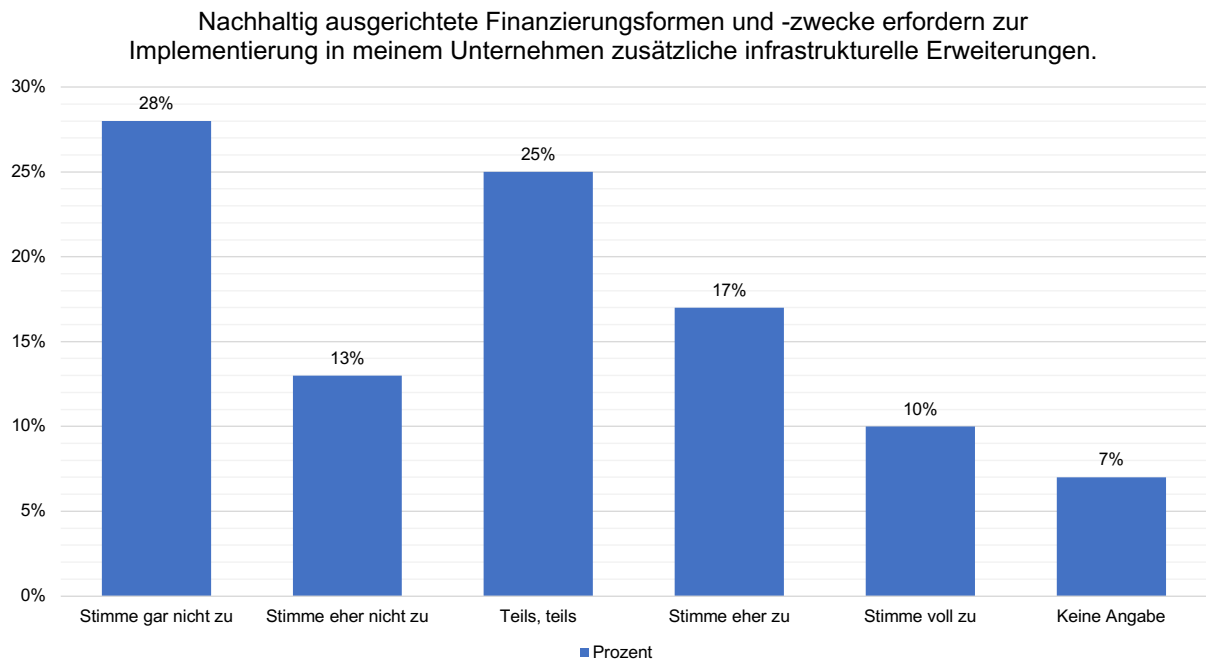


Abbildung 15: Notwendigkeit infrastruktureller (Item 8)

Quelle: Eigene Darstellung

7.1.1.3 Weitere Einflussfaktoren

Um neben den instrument- und unternehmensspezifischen Merkmalen ein breiteres Verständnis über weitere Einflussfaktoren auf die Integrationsbereitschaft zu erhalten, wurden aus den theoretischen Vorarbeiten zusätzliche Fragestellungen zu möglichen beeinflussenden Faktoren abgeleitet und von den Probanden erfragt. Die Teilnehmenden wurden um eine Einschätzung dazu gebeten, inwiefern das Inkrafttreten regulatorischer Rahmenbedingungen im Umwelt-/Nachhaltigkeitsrechtsbereich (z. B. das Sorgfaltspflichtgesetz/Lieferkettengesetz oder CSR-Offenlegungsanforderungen), eine aktive Ansprache von Finanzierungspartnern bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, Angebote zu themenbezogenen Weiterbildungsmöglichkeiten bei IHKs/Branchenverbänden sowie die Vernetzung/Kooperation mit anderen Unternehmen die Finanzierungsentscheidungen ihres Unternehmens beeinflussen. Anhand der aufgezeigten Zustimmungswerte in Abbildung 16 zeigt sich, dass besonders das Verhalten von Finanzierungspartnern in der Beratungspraxis von Bedeutung bei Investitionsentscheidungen sein kann, denn ein Drittel der Befragten stimmte dieser Aussage zu. Sich verändernde regulatorische Rahmenbedingungen stellten für ein Viertel der Befragten einen Aspekt dar, der die Entscheidungsfindung

beeinflussen kann. Die Möglichkeit zu Weiterbildungen hinsichtlich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bzw. die Vernetzung mit anderen Unternehmen spielten eher eine untergeordnete Rolle aus Sicht der Befragten.

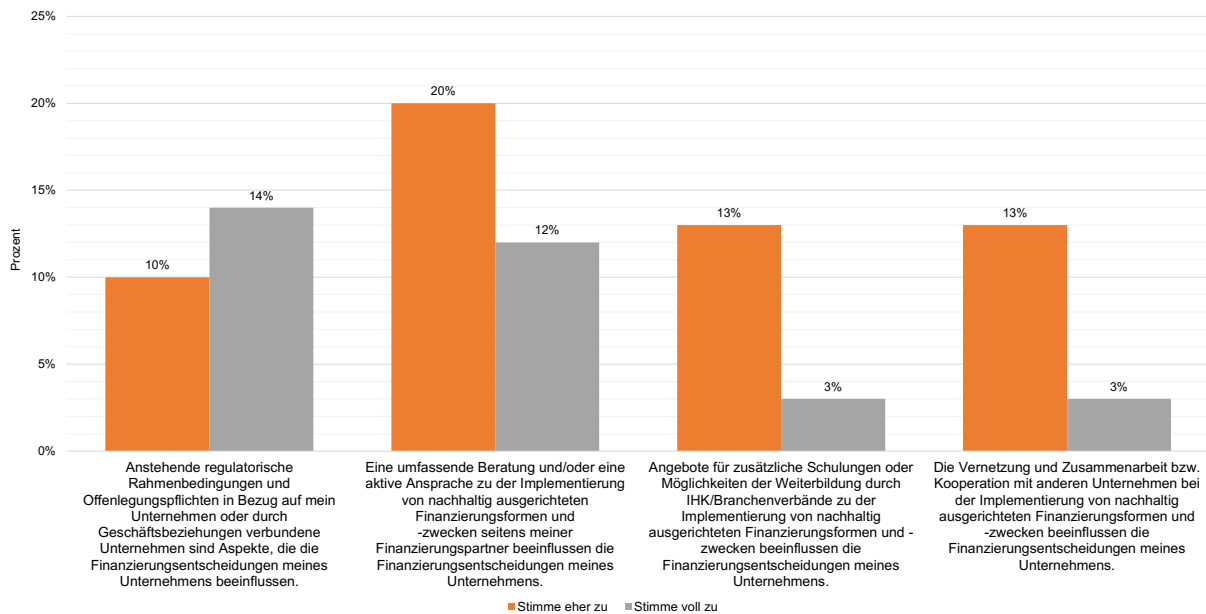


Abbildung 16: Weitere Einflussfaktoren auf die Integrationsbereitschaft nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke (Items 4, 11-13)

Quelle: Eigene Darstellung

Da der Gesichtspunkt der gesellschaftlichen Wertveränderungen hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten (z. B. angepasstes Entscheidungsverhalten durch höhere Bedeutung von Nachhaltigkeitsbelangen bei Kunden, Lieferanten, Bewerbern oder Beschäftigten) die stärkste Zustimmung der Probanden als Einflussfaktor erfuhr, wird dieses Item gesondert in Abbildung 17 dargestellt. Insgesamt stimmten 36 Prozent der Probanden der Aussage zu, dass gesellschaftliche Wertveränderungen, die in einem Zusammenhang mit unternehmerischer Nachhaltigkeit stehen, ihre Finanzierungsentscheidungen beeinflussen können.

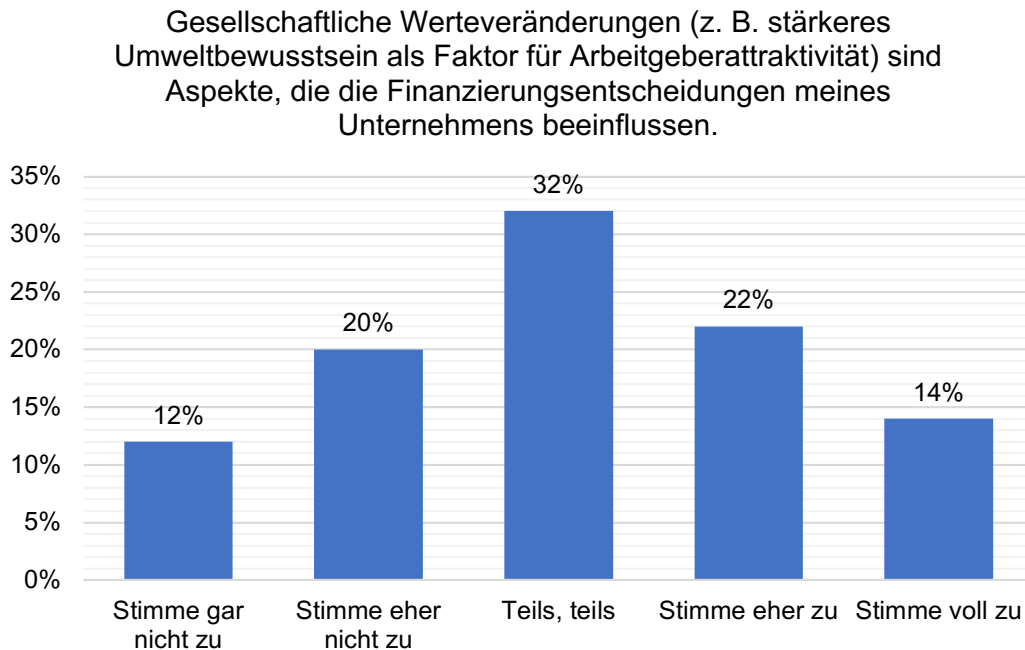


Abbildung 17: Einflussfaktor gesellschaftliche Werteveränderungen (Item 5)

Quelle: Eigene Darstellung

7.1.2 Bereitschaft zur Integration

Die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke wird in der vorliegenden Arbeit insbesondere mit der neu konzipierten, gleichnamigen abhängigen Variable untersucht, die sich aus den Fragebogenitems Nummer 14 bis 18 zusammensetzt (s. 5.3 Modellbildung). Diese Items wurden im Fragebogen ebenso durch fünfstufige Likert-Skalen gemessen.

Die deskriptive Auswertung des Items 14 in Abbildung 18 gibt Auskunft über die zukünftig geplanten Aktivitäten der Probanden in den nächsten drei Jahren ab dem Befragungszeitpunkt im September bzw. Oktober 2021. Es ist erkennbar, dass der Mehrheit der Befragten, insgesamt 65 Prozent, bereits nachhaltige Investitionspläne vorlagen, etwa ein Fünftel war noch unentschlossen. Der Mittelwert dieses Items lag bei 3,93 (s. Abbildung 13). Folglich stimmten die Probanden dieser Aussage im Schnitt eher zu, was einen positiven Trend hinsichtlich der nachhaltigen Investitionsplanungen in den nächsten drei Jahren bestätigt.

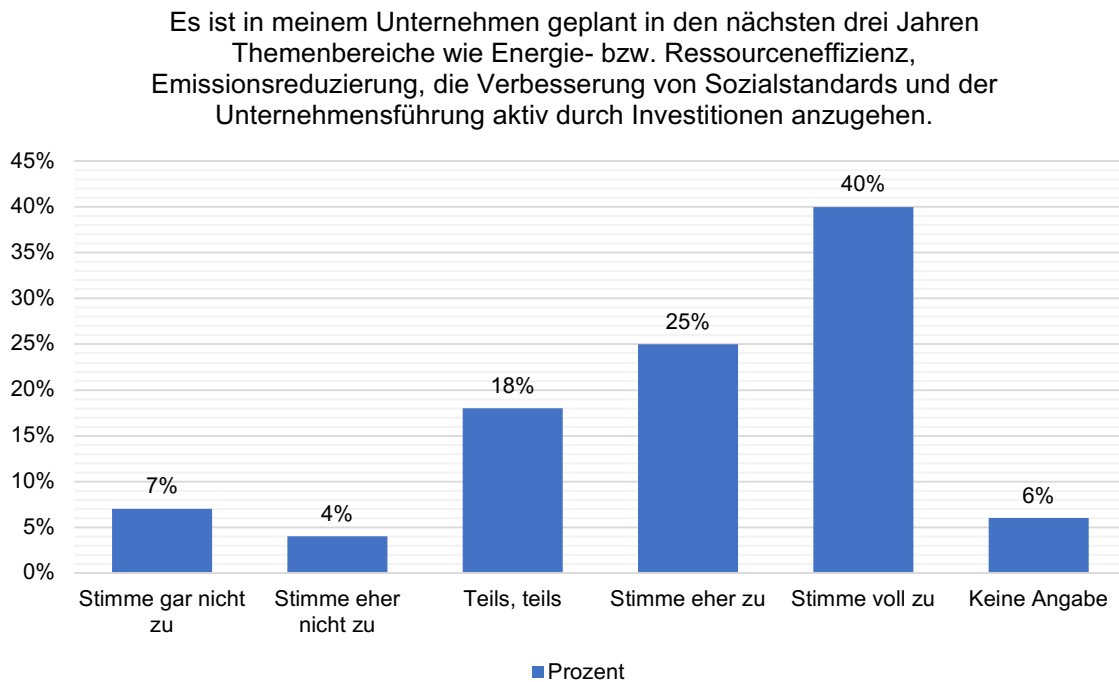


Abbildung 18: Integrationsbereitschaft im Zeitraum der nächsten drei Jahre (Item 14)

Quelle: Eigene Darstellung

Neben den aktiven Investitionsplänen der befragten Unternehmen wurde ebenso in Item 18 erfragt, inwiefern die Teilnehmer perspektivisch bereits an Finanzierungsinstrumenten, die in ihrer Ausgestaltung vertraglich an die Erreichung nachhaltiger Kriterien/Kennzahlen bei der Konditionengestaltung gebunden sind (ESG-gebundene Instrumente wie beispielsweise Positive Incentive Loans), interessiert sind (s. 3.1.1 Nachhaltige Finanzierungsformen). Diese Gegenüberstellung der Fragestellungen 14 und 18 ist in Abbildung 19 ersichtlich. Es zeigt sich, dass die genannten komplexen und neuartigen Finanzierungsformen bisher nur von einem Viertel der Befragten in Betracht gezogen wurden (linker Teil der Grafik), was gegenüber der instrumentenunabhängigen vorherigen Abfrage von nachhaltigen Investitionsplänen in Item 14 (rechter Teil der Grafik) einen deutlich geringeren Teil der Probanden repräsentiert.

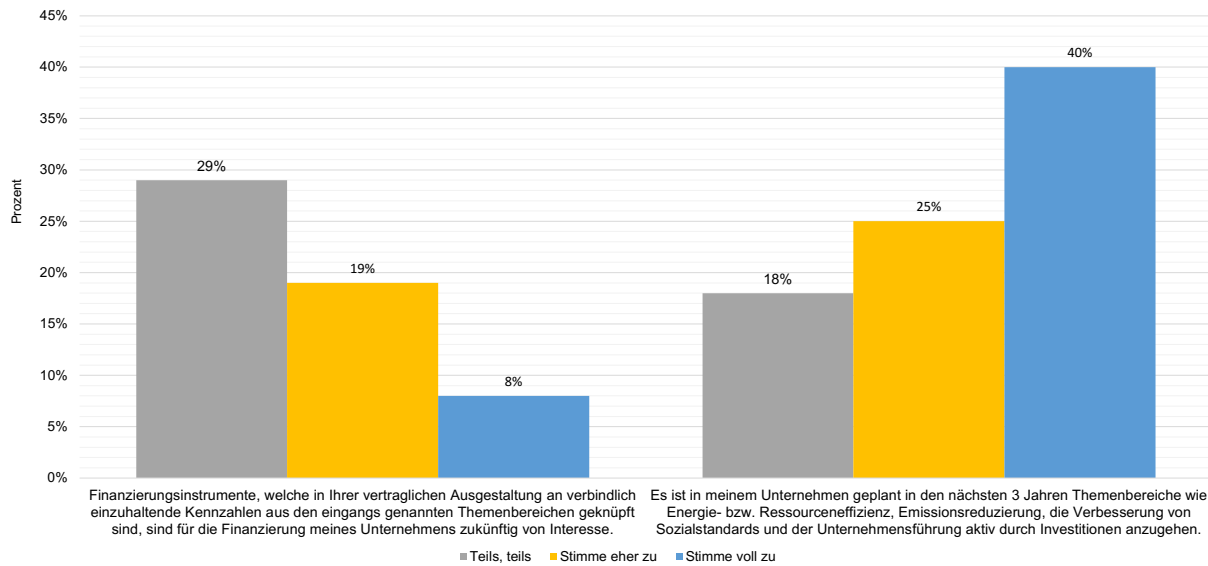


Abbildung 19: Zukunftsinteresse bezüglich der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke (Vergleich Items 14, 18)

Quelle: Eigene Darstellung

Ein wesentlicher Fokus der vorliegenden Untersuchung lag auf dem Zusammenhang zwischen dem öffentlichem Unternehmensimage und der Integrationsbereitschaft, woraus die vergleichende Darstellung der zugehörigen Fragestellungen 15 bis 17 in Abbildung 20 resultiert. Mehr als die Hälfte der Befragten stimmte der Aussage zu, dass nachhaltige Investitionsaktivitäten sich positiv auf das Unternehmensimage auswirken können. Dennoch kamen in diesem Kontext deutlich weniger der befragten Unternehmen damit überein, höhere Kosten bzw. administrative und personelle Ressourcen für ein hochwertigeres Unternehmensbild durch die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke aufwenden zu wollen. Dazu war lediglich ein Drittel bzw. ein Viertel der Probanden bereit.

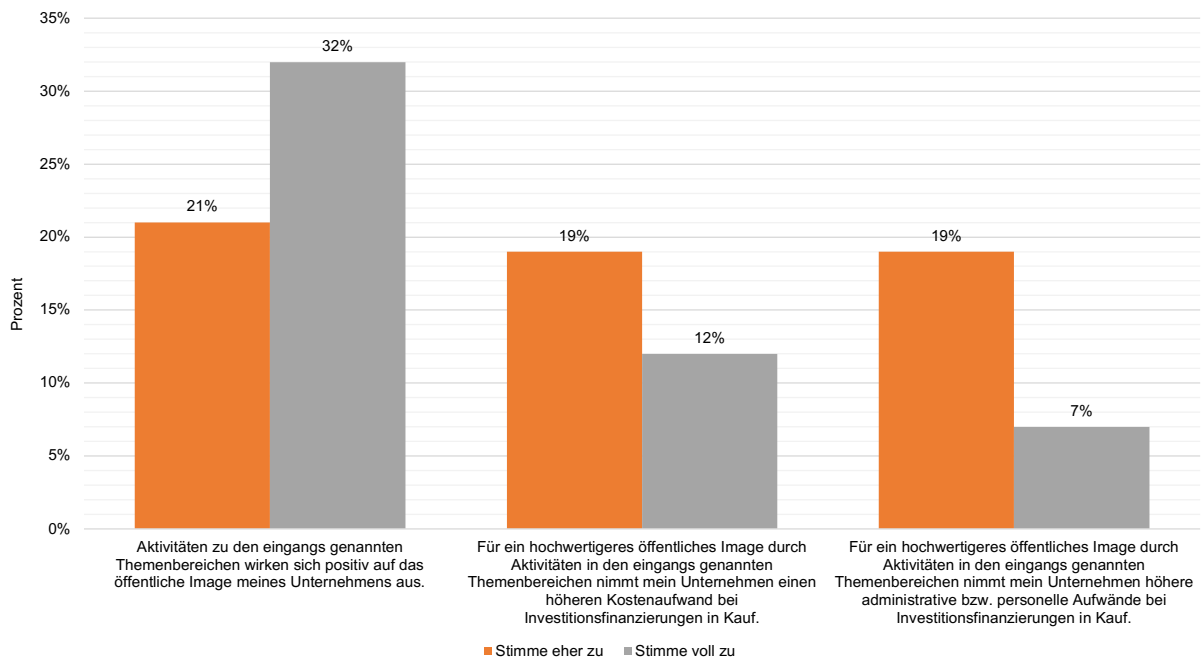


Abbildung 20: Wirkung des öffentlichen Unternehmensimages (Items 15-17)

Quelle: Eigene Darstellung

Abschließend ist hinsichtlich der deskriptiven Kennzahlen der betrachteten Items 14-18 in der Tabelle 13 die hohe Antwortbereitschaft der Probanden ersichtlich. Maximal sechs Enthaltungen bei einzelnen Items konnten dokumentiert werden. Die angebotenen Antwortmöglichkeiten wurden bei jedem Item in voller Range ausgenutzt, was auf eine hohe Spannweite des Antwortverhaltens hinweist.

Mittelwerte, Standardabweichungen, Minima & Maxima zentraler Studienvariablen (14-18)

Maß	n	M	SD	Range	
				möglich	tatsächlich
3-Jahresplanung, Item 14	94	3.93	1.21	1-5	1-5
Imagewirkung, Item 15	99	3.52	1.34	1-5	1-5
Zusatzkosten Image, Item 16	100	2.80	1.31	1-5	1-5
Zusatzaufwand Image, Item 17	99	2.75	1.17	1-5	1-5
Zukunftsinteresse, Item 18	94	2.77	1.23	1-5	1-5

Tabelle 13: Deskriptive Kennzahlen (Items 14-18)

Quelle: Eigene Darstellung

7.2 Überprüfung der Hypothesen

Die Ableitung und Aufstellung der Hypothesen erfolgte auf der theoretischen Grundlage der Literaturrecherche zu den bestehenden Forschungsarbeiten (s. „5.2 Hypothesenbildung“). Zu der Überprüfung der Hypothesen wurde eine Zusammenhangsanalyse durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt werden (s. „6.5 Auswertungsmethodik“).

7.2.1 Haupthypothesen

Jede der vier Haupthypothesen wurde mit der Pearson-Korrelation überprüft, da aufgrund der vollständig ganzzahlig nummerierten, fünfstufigen Likert-Skalen von einer Quasi-Intervallskalierung ausgegangen wurde und diese Skala bei allen der untersuchten Items den Haupthypothesen zugrunde lag (vgl. Wu und Leung, 2017, S. 529-531; vgl. Hodge und Gillespie, 2007, S. 3-4). Durch die Verwendung der Pearson-Korrelation können Angaben über die Richtung und die Stärke eines linearen Zusammenhangs zwischen zwei Merkmalen X und Y gemacht werden (vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 92).

In der Tabelle 14 werden spaltenweise die laufende Nummer der jeweiligen Hypothese, das untersuchte Item aus dem Fragebogen (entspricht hier X) und die neu gebildete Variable der Integrationsbereitschaft für nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke (INT, entspricht hier Y) mit dem jeweiligen Korrelationskoeffizient ausgewiesen. Die Kennzeichnung eines Korrelationskoeffizienten mit einem Sternchen gibt darüber Auskunft, dass dieses Ergebnis auf statistisch signifikantem Niveau (hier auf dem fünfprozentigen Signifikanzniveau) nachgewiesen werden konnte.

Pearson-Korrelationen zwischen zentralen Studienvariablen (Haupthypothesen 1-4)

Hypothese	Variable	Integrationsbereitschaft INT
1	Transparenz, Item 6	.007
2	Fin. Rentabilität, Item 7	.103
3	Zusatzaufwand, Item 10	.074
4	Zusatzpersonal/-zeit, Item 9	.222*

Anmerkung. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabelle 14: Pearson-Korrelation bei den Haupthypothesen 1-4

Quelle: Eigene Darstellung

Es ist erkennbar, dass die Transparenz und Verständlichkeit (Haupthypothese 1), die finanzielle Rentabilität (Haupthypothese 2) und der administrative Zusatzaufwand (Haupthypothese 4) als Merkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke keinen signifikanten Einfluss auf die Bereitschaft zur Integration dieser innerhalb der untersuchten Stichprobe hatten, da die Korrelationskoeffizienten nahe null liegen. Folglich können die Hauptthesen 1-3 aufgrund nicht vorhandener Korrelation nicht bestätigt werden.

Der positive Korrelationskoeffizient der Haupthypothese 2 ist mit .103 ausgewiesen, was nach Cohen einer kleinen Korrelation entspricht, die in die erwartete Richtung der Hypothese ausgeprägt ist (vgl. Cohen, 1988). Mit steigender finanzieller Rentabilität der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke war demnach auch ein Anstieg der diesbezüglichen Integrationsbereitschaft bei den Unternehmen beobachtbar. Dies konnte jedoch nicht auf signifikantem Niveau bewiesen werden ($p > 0.05$). Daher bleibt es bei der Nicht-Bestätigung der Haupthypothese 2.

Bei der Hypothese 4 konnte hingegen ein positiver Korrelationskoeffizient auf signifikantem Niveau ($p < 0.05$) nachgewiesen werden. Dies entspricht nicht der erwarteten Ausprägungsrichtung der Hypothese 4, daher kann die Haupthypothese 4 nicht angenommen werden. Der positive Korrelationskoeffizient von .222 kann so gedeutet werden, dass ein steigender personeller und zeitlicher Ressourcenbedarf bei der Implementierung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken mit steigender Integrationsbereitschaft der Unternehmen beobachtbar war.

7.2.2 Unterhypothesen

Analog zu den Hauptthesen wurden bis auf die Unterhypothese c alle weiteren Unterthesen mit der Pearson-Korrelation überprüft.

Die jeweils miteinander getesteten Variablen (dargestellt in der linken Spalte und der ersten Zeile) werden zeilenweise mit der Itemzuordnung und dem nachgewiesenen Korrelationskoeffizienten in der Tabelle 15 abgebildet. Signifikant nachweisbare Korrelationen werden mit einem bzw. zwei Sternchen gekennzeichnet ($p < 0.05$, $p < 0.01$).

Pearson-Korrelationen zwischen zentralen Studienvariablen (Unterhypothesen)

Variable	Integrationsbereitschaft INT	Zusatzkosten Image	3-Jahresplanung
Unternehmensgröße, Item 19	.123		
Unternehmenserfolg, Item 20	.038		
Alter Unternehmensführung, Item 22	-.251*		
Innovationstätigkeit, Item 1	.357**		
Innovationstätigkeit, Item 1		.282*	
Imagewirkung, Item 15			.317*

Anmerkung. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabelle 15: Pearson-Korrelation bei den Unterhypothesen a, b, d-g

Quelle: Eigene Darstellung

Der Korrelationskoeffizient der Unterhypothese a (.123) weist nach Cohen auf eine kleine positive Korrelation hin, die der erwarteten Ausprägung in der Hypothese entspricht. Größere Unternehmen (nach Jahresumsatz 2019 in Mio. Euro) wiesen demnach eher eine höhere Integrationsbereitschaft auf, jedoch konnte dies nicht auf signifikantem Niveau nachgewiesen werden ($p > 0.05$). Daher wird die Unterhypothese a nicht angenommen.

Die Stärke des Zusammenhangs zwischen dem Unternehmenserfolg und der Integrationsbereitschaft liegt nahe null, daher kann von keiner Korrelation dieser beiden Merkmale ausgegangen werden. Die Unterhypothese b wird daher nicht bestätigt.

Die innerhalb der Unterhypothese d getesteten Merkmale Alter der Unternehmensführung und Integrationsbereitschaft ergaben einen negativen Korrelationskoeffizienten von -.251, der signifikant auf dem fünfprozentigen Signifikanzniveau ($p = 0.014$) nachgewiesen werden konnte. Folglich konnte mit sinkendem Alter der Unternehmensführung eine höhere Integrationsbereitschaft in den Unternehmen beobachtet werden. Dies entspricht der erwarteten Richtung des Zusammenhangs, daher wird die Unterhypothese d angenommen.

Die Bedeutung der Innovationstätigkeit für das öffentliche Unternehmensimage steht in einem signifikant positiven Zusammenhang mit der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke. Der positive Korrelationskoeffizient der Unterhypothese e wurde mit .357 auf signifikantem Niveau ($p < 0.01$) ermittelt. Bei Unternehmen, die Innovationstätigkeit für ihr öffentliches Unternehmensbild als bedeutungsvoll einschätzten, war eher eine höhere Integrationsbereitschaft erkennbar. Das entspricht den formulierten Erwartungen, wodurch die Unterhypothese e bestätigt werden kann.

In der Unterhypothese f wurde der Zusammenhang zwischen den Merkmalen der Bedeutung der Innovationstätigkeit für das Unternehmensimage und der Bereitschaft der Unternehmen zusätzliche Kosten für die Implementierung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken in Kauf zu nehmen, überprüft. Es konnte ein positiver Korrelationskoeffizient von .282 ($p < 0.05$) nachgewiesen werden. Folglich zeigten Unternehmen, die die Bedeutung der Innovationstätigkeit als hoch einschätzen, eine höhere Bereitschaft zur Akzeptanz zusätzlicher Integrationskosten auf. Dies entspricht der erwarteten Ausprägung des Zusammenhangs. Die Unterhypothese f kann angenommen werden.

Zuletzt wurden in Unterhypothese g die Merkmale Imagewirkung (Zustimmung zu der Aussage, dass nachhaltige Aktivitäten/Investitionen sich positiv auf das Unternehmensimage auswirken) und 3-Jahresplanung (aktives Investieren in den nächsten drei Geschäftsjahren) miteinander untersucht. Dieser Zusammenhang weist eine positive Korrelation auf signifikantem Niveau ($p < 0.05$) auf, die der erwarteten Richtung entspricht. Unternehmen, die von einer positiven Imagewirkung durch nachhaltige Aktivitäten/Investitionen ausgingen, wiesen eher Pläne zur Umsetzung nachhaltiger Investitionen in den nächsten drei Geschäftsjahren auf. Die Unterhypothese g wird bestätigt.

Für die Testung der Unterhypothese c war eine einfaktorische Varianzanalyse (ANOVA) nötig, da es sich jeweils um eine nominalskalierte und eine quasi-intervallskalierte Variable handelt (s. Tabelle 16). Vorab wurden die Voraussetzungen zur Durchführung einer Varianzanalyse, die Varianzhomogenität (mittels Levene-Test) und die Normalverteilung der abhängigen Variable in allen drei Merkmalsausprägungen, geprüft und konnten als erfüllt angenommen werden (vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 403-405). Es wurde in der Unterhypothese c getestet, inwiefern die Art der Geschäftsführung (inhabergeführt, managergeführt, gemischte Führung) einen Einfluss auf die Integrationsbereitschaft hat.

Eta-Quadrat zwischen zentralen Studienvariablen (Unterhypothese c)

Variable	Integrationsbereitschaft INT
Art Unternehmensführung, Item 22	.007

Anmerkung. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabelle 16: Eta-Quadrat bei der Unterhypothese c

Quelle: Eigene Darstellung

Das ausgewiesene Eta-Quadrat, welches das Maß für die Effektstärke bei einer Varianzanalyse darstellt, ist mit .007 nahe null sowie nicht-signifikant nachweisbar ($p = 0.715$). Weiterhin können der F -Wert und die beiden dazugehörigen Freiheitsgrade mit $F(2,96) = 0.34$ ausgewiesen werden. Daher kann kein Zusammenhang zwischen der Art der Geschäftsführung und der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke ermittelt werden, wodurch die Unterhypothese c nicht angenommen wird.

Mittelwerte der Merkmalsausprägungen (ANOVA)

Ausprägung	M
Geführt von Inhaber	3.070
Gemischte Führung	3.130
Geführt von angestelltem GF	3.156

Tabelle 17: Mittelwerte der Merkmalsausprägungen bei der ANOVA der Unterhypothese c (Item 22)

Quelle: Eigene Darstellung

Ebenso zeigt die Auswertung der sehr ähnlich ausgeprägten Mittelwerte der Varianzanalyse in Tabelle 17, dass keine nachweisbaren Unterschiede hinsichtlich der Arten der Unternehmensführung und der Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke beobachtbar waren. Folglich bleibt es bei der Nicht-Annahme der Unterhypothese c.

Es konnten übergreifend für die Gesamterhebung vier Hypothesen auf signifikantem Niveau angenommen werden, zwei Hypothesen waren erwartungsgemäß auf nicht-signifikantem Niveau ausgeprägt, eine Hypothese wurde auf signifikantem Niveau abgelehnt, bei vier Hypothesen war kein Zusammenhang nachweisbar.

7.3 Prüfung der Voraussetzungen der multiplen linearen Regression

Vor der Durchführung der Regression mittels des Forschungsmodells wurde analog zu Backhaus et al. sowie Auer und Rottmann überprüft, ob die notwendigen Voraussetzungen zur Durchführung der multiplen linearen Regression erfüllt sind (vgl. Backhaus et al., 2018, S. 90; vgl. B. Auer und Rottmann, 2020, S. 447-454). Die multiple lineare Regression

setzt voraus, dass ein linearer Zusammenhang zwischen den Prädiktoren (unabhängigen Variablen) und dem Kriterium (abhängige Variable) besteht. Die Voraussetzung der Linearität wurde mittels eines Streudiagramms der standardisierten vorhergesagten Werte und den standardisierten Residuen untersucht. Im vorliegenden Fall der multiplen Regression zeigt sich im Streudiagramm kein nicht-linearer Zusammenhang (Punktwolke ohne erkennbares Muster), weshalb von Linearität ausgegangen werden kann.

Es wurde der Breusch-Pagan-Test verwendet, um die zweite Voraussetzung, die Homoskedastizität der Residuen, zu kontrollieren. Der Test weist ein nicht signifikantes Ergebnis aus ($p = .558$), weshalb davon ausgegangen werden kann, dass die Voraussetzung der Homoskedastizität erfüllt ist.

Die Normalverteilung der Residuen stellt die dritte zu prüfende Voraussetzung dar. Hierfür wurden die standardisierten Residuen gespeichert und unter Verwendung des Kolmogorov-Smirnov-Tests und Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung geprüft. Erstgenannter gab ein signifikantes Ergebnis aus ($p < .05$), zweitgenannter nicht ($p > .05$). Das Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov Tests weist darauf hin, dass keine Normalverteilung der Residuen vorliegt. Die grafische Inspektion des Histogramms der Residuen zeigt ebenfalls keine Normalverteilung, es ist eine rechtssteile Verteilung erkennbar. Da die Voraussetzung der Normalverteilung der Residuen nicht sicher gegeben ist, wird die Schätzung der Koeffizienten im Rahmen der Prädiktion per Bootstrapping (Resampling) abgesichert (vgl. Zhu und Jing, 2010, S. 64).

Zuletzt muss vor der Durchführung der Regression überprüft werden, ob keine vollkommene Multikollinearität vorliegt. Aus diesem Grund wurde der Variance Inflation Factor (VIF) berechnet, bei welchem keiner der berechneten VIF-Werte die kritische Grenze von $VIF > 10$ (alle $VIF < 2$) überschreitet. Folglich ist davon auszugehen, dass keine vollkommene Multikollinearität vorliegt. Nach erfolgreicher Überprüfung aller genannten Voraussetzungen erfolgt die Modellschätzung des Kriteriums.

7.4 Auswertung des multiplen linearen Regressionsmodells

Das lineare Regressionsmodell schließt zur Prädiktion der abhängigen Variable insgesamt acht unabhängige Variablen ein. Um zu überprüfen, ob die Prädiktoren die abhängige Variable INT signifikant vorhersagen, wurde eine multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Hierbei betrug die verwendete Stichprobengröße $N = 78$, da nur vollständige Datensätze verwendet werden konnten. Zur Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse des Regressionsmodells werden wie im Kapitel „6.5 Auswertungsmethodik“ erläutert, R^2 als Maß der Modellgüte sowie f^2 als Effektstärkemaß berechnet.

Wie in Tabelle 18 dargestellt, kann das Regressionsmodell einen mittleren, signifikanten Anteil der Gesamtvarianz der abhängigen Variable INT vorhersagen ($p = .022$, $F(8,69) = 2.44$). Das Modell hat mit einem $R^2 = .220$ eine mittlere Vorhersagegüte im oberen Bereich, da nach Cohen folgende Klassifizierungen der Vorhersagegüte vorzunehmen sind: $R^2 \geq .02$ gering; $R^2 \geq .13$ mittel; $R^2 \geq .26$ hoch. 22 Prozent der Varianz der abhängigen Variable INT werden folglich durch die im Modell eingeschlossenen unabhängigen Variablen erklärt. Ebenso wurde durch die Autorin das f^2 nach Cohen, ein Maß für die Effektstärke berechnet, um die Modellgüte beurteilen zu können. Dies lässt sich im vorliegenden Fall auf .282 beziffern. Jener Wert kann nach dem Klassifizierungssystem Cohens für das f^2 ebenso als Ergebnis mit mittlerem Erklärungsgehalt im oberen Bereich (ab 0.15 mittel, ab 0.35 hoch) eingeordnet werden (vgl. Cohen, 1988, S. 413-414). Das korrigierte R^2 , welches auch als korrigiertes Bestimmtheitsmaß bezeichnet wird und bei der Beurteilung der Modellgüte auch die Stichprobengröße sowie die Anzahl der unabhängigen Variablen berücksichtigt, liegt bei 13 Prozent, was nahe einer mittleren und damit akzeptablen Varianzaufklärung, insbesondere vor dem Hintergrund des explorativen Charakters der Modellkonzeption, liegt.

Multiple Regression zur Vorhersage der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen (INT)

Vorhersage von ... $R^2 = .220, p < .022$	b	SE	t	p
Konstante	2.422	.728	3.326	< .001
X ₆ Transparenz (TRA)	-.027	.097	-.282	.767
X ₇ Fin. Rentabilität (FIN)	.034	.011	.350	.747
X ₉ Zusatzpersonal/-zeit (RESS)	.130	.084	1.465	.122
X ₁₀ Zusatzaufwand (ADM)	.035	.112	.345	.748
X ₁₉ Unternehmensgröße (UG)	.018	.070	.267	.803
X ₂₀ Unternehmenserfolg (UE)	-.006	.114	-.050	.964
X ₂₂ Alter Unternehmensführung (UALT)	-.257	.164	-1.996	.121
X ₁ Wahrnehmung Unternehmensinnovativität (UIN)	.225	.089	2.860	.014

Anmerkungen: N = 78

Tabelle 18: Ergebnisse des multiplen Regressionsmodells

Quelle: Eigene Darstellung

Lediglich der Prädiktor X_1 ($p = 0.014$) konnte als signifikant positiver Prädiktor für die abhängige Variable INT nachgewiesen werden. Je höher folglich die Bedeutung der Unternehmensinnovativität für das öffentliche Image, desto höher die Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke. Demzufolge sagt die Gesamtheit aller Prädiktoren im Modell mit mittlerer Effektstärke die abhängige Variable INT voraus, singular betrachtet hat jedoch ausschließlich der Prädiktor X_1 einen signifikanten Vorhersagewert.

8 Diskussion

Innerhalb des achten Kapitels erfolgt eine kurze Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse, welche im weiteren Verlauf in den Kontext bestehender Vorarbeiten gesetzt werden. Weiterhin erfolgt deren kritische Betrachtung sowie die Ableitung von Praxisimplikationen.

8.1 Ergebniszusammenfassung

Die Untersuchungsergebnisse der in dieser Arbeit durchgeführten Erhebung können wie folgt zusammengefasst werden:

- Hinsichtlich der Merkmale von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken konnte kein Zusammenhang zwischen der Transparenz und Verständlichkeit, der finanziellen Rentabilität (Konditionengestaltung) sowie dem administrativen Aufwand, der bei der Beantragung anfällt und der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke innerhalb des untersuchten KMU-Samples signifikant nachgewiesen werden ($p > 0.05$). Jene Ausgestaltungsmerkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke konnten demnach nicht als Hemmnisse in Bezug auf die Integrationsbereitschaft der Unternehmen nachgewiesen werden.
- Ausschließlich das Erfordernis zusätzlicher zeitlicher und personeller Ressourcen konnte wider Erwarten signifikant positiv in Zusammenhang mit der Integrationsbereitschaft gebracht werden. Hierbei wurde eine positive Korrelation festgestellt, folglich konnte bei einem erhöhten Ressourcenerfordernis zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke eine Zunahme der Integrationsbereitschaft auf signifikantem Niveau beobachtet werden ($p < 0.05$). Das Erfordernis zusätzlicher Ressourcen wirkte folglich ebenso nicht als Hemmnis, sondern kann eher als Treiber angesehen werden (Interpretation s. 8.2.1).
- In Bezug auf die Charakteristika der untersuchten Stichprobe konnte kein Zusammenhang auf signifikantem Niveau zwischen der Unternehmensgröße, dem Unternehmenserfolg sowie der Art der Unternehmensführung (inhabergeführt, manager-

geführt, gemischte Führung aus Inhaber und Manager) und der Integrationsbereitschaft bezüglich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke hergestellt werden ($p > 0.05$). Diese Faktoren stehen folglich in keinem nachweisbaren Bezug zur Integrationsbereitschaft.

- Das Unternehmensmerkmal Alter der Unternehmensführung korrelierte hingegen auf signifikantem Niveau negativ mit der Integrationsbereitschaft ($p < 0.05$). Unternehmen mit jüngerer Führung neigten in der untersuchten deutschen KMU-Stichprobe eher dazu nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in ihre bestehenden Strukturen zu integrieren.
- Weiterhin war beobachtbar, dass Unternehmen, die die eigene Innovationstätigkeit als bedeutend für ihr öffentliches Unternehmensimage einschätzten, ebenso eine höhere Integrationsbereitschaft aufwiesen. Diese positive Korrelation konnte signifikant nachgewiesen werden ($p < 0.01$).
- Eine hohe Bedeutung der Innovationstätigkeit bei den untersuchten Unternehmen korrelierte ebenso auf signifikantem Niveau positiv mit der Bereitschaft höhere Kosten bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in Kauf zu nehmen ($p < 0.05$). Je innovativer ein Unternehmen wahrgenommen werden möchte, desto eher nimmt es bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke zusätzliche Kosten in Kauf.
- Zuletzt konnte ebenfalls ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der unternehmerischen Zielsetzung, das eigene Unternehmensimage durch Aktivitäten zugunsten nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke aufzuwerten und der Bereitschaft zur Integration dieser hergestellt werden ($p < 0.05$). Die öffentliche Unternehmenswahrnehmung kann demnach als Treiber zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke interpretiert werden.
- Das Forschungsmodell, schloss einerseits die vier Merkmale der Finanzierungsformen und -zwecke, Transparenz/Praxistauglichkeit, finanzielle Rentabilität, administrativen Integrationsaufwand und zusätzliche Ressourcenerfordernis und andererseits die vier Charakteristika der untersuchten Unternehmensgruppe, Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg, Alter der Unternehmensführung und Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität als unabhängige Variablen ein. Es konnte auf signifikantem Niveau 22 Prozent der Varianz der abhängigen Variable (Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke) vorhersagen, was einer

mittleren bis hohen Modellgüte entspricht. Analog zur Beantwortung der Hypothesen hatten besonders die unabhängigen Variablen Alter der Unternehmensführung und Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität einen hohen Erklärungsgehalt.

8.2 Ergebnisbedeutung und Einordnung in den aktuellen Forschungsstand

Innerhalb dieses Kapitels werden die Ergebnisse der durchgeführten Erhebung in den Kontext bestehender Forschungsbeiträge gesetzt sowie Implikationen für die Praxis abgeleitet. Es wird eine Unterteilung nach Haupt- und Unterhypothesen sowie Forschungsmodell vorgenommen. Im weiteren Verlauf erfolgt eine kritische Betrachtung und ein Zwischenfazit, um den empirischen Forschungsteil abzuschließen.

8.2.1 Haupthypothesen

Die Haupthypothesen dieser Arbeit setzten sich mit dem Zusammenhang zwischen ausgewählten Merkmalen nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke (auch Finanzierungsinstrumente) und der Bereitschaft zur Integration dieser in bestehende Finanzierungsstrukturen auseinander (s. 1.3.2 Untersuchte Hypothesen).

Wissenschaftliche Vorarbeiten bezüglich der finanziellen Entscheidungsfindung bei KMU zeigten auf, dass Merkmale der Finanzierungsinstrumente und deren Zugangswege die Entscheidung beeinflussen können. Besonders die Einfachheit des Zugangs, die Vertrautheit mit den Finanzierungsformen sowie bereits vorhandene Erfahrungen wirkten hierbei förderlich, um Finanzierungsformen und -zwecke unternehmensseitig aufzugreifen, belegten bisherige Forschungsbeiträge (vgl. Holmes und Kent, 1991, S. 147-149; vgl. Auken, 2005, S. 342-344). In Bezug auf nachhaltige Investitionstätigkeiten konnte ebenso in Vorarbeiten herausgestellt werden, dass speziell charakterisierende Merkmale wie hohe Komplexität, fehlende Praxisnähe und Transparenz der Finanzierungsformen und -zwecke sowie mangelnde/s diesbezügliche/s Fachwissen und Informationsquellen auf Seiten der Unternehmen als Hemmnis für die Implementierung dieser Investitionsform wirkten (vgl. Caldera et al., 2019, S. 583; García-Quevedo et al., 2020, S. 2457-2459; vgl. de Oliveira Junior et al., 2021, S. 8; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758).

Die damit korrespondierende Haupthypothese 1 dieser Arbeit, welche bei zunehmender Transparenz und Verständlichkeit der Finanzierungsformen und -zwecke eine ebenso steigende Integrationsbereitschaft vermutete, konnte innerhalb der untersuchten Stichprobe nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung stehen daher nicht in Einklang mit den bestehenden Forschungsbeiträgen. Dies kann aus statistischer Sicht darin begründet sein, dass ein Fünftel der Befragten bei der diesbezüglichen Frage unentschlossen war und ein weiteres Zehntel keine Angaben machte. Es kann vermutet werden, dass sich dieser Teil der befragten Unternehmen bisher wenig praxisorientiert mit der tatsächlichen Umsetzung beschäftigt hat und sich daher bei der Beantwortung eher zurückhielt. Weiterhin waren die Anteile jener teilnehmenden Unternehmen, die Transparenz und Praxisauglichkeit bei nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken als gegeben und als nicht gegeben angaben, nahezu ausgeglichen, weshalb kein signifikanter Zusammenhang für eine der beiden Richtungsprägungen gefunden werden konnte. Es ist anzunehmen, dass analog zu den empirischen Vorarbeiten aus dem deutschen Raum der Umsetzungs- und Kenntnisstand innerhalb der untersuchten Unternehmensklasse derzeit sehr unterschiedlich ist bzw. eine große Spannweite aufweist, was sich auch in der untersuchten Stichprobe widerspiegelt und die Beantwortung der Hypothese erschwert.

Weiterhin ergaben theoretische Vorarbeiten, dass eine attraktive finanzielle Ausgestaltung von Finanzierungsinstrumenten eine maßgeblich positive Rolle bezüglich der Integrationsbereitschaft spielen kann, insbesondere deutsche KMU wiesen in vorliegenden Erhebungen eine hohe Kostenaffinität bei Finanzprodukten auf (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 112; vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 24). Der finanziell attraktive und niederschwellige Zugang zu Finanzierungsmitteln war ebenso ein Faktor, der positiv mit Investitionsentscheidungen korrelierte (vgl. Chien et al., 2021, S. 19-29; vgl. Ghisetti et al., 2016, S. 142-143; vgl. Pinget et al., 2015, S. 146). Des Weiteren beinhaltet in diesem Kontext die Pecking Order Theory nach Myers, dass von Unternehmen jene Finanzierungsmittel bevorzugt werden, die weniger Kontrollverlust sowie Risiken und Kosten aus Unternehmenssicht bedeuten (vgl. Myers, 1984, S. 584; vgl. Mateev et al., 2013, S. 30; vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455).

Die in diesem Zusammenhang aufgestellte Haupthypothese 2, die bei steigender finanzieller Rentabilität der Finanzierungsformen und -zwecke eine steigende Integrationsbereitschaft postulierte, konnte in der vorliegenden Arbeit jedoch nicht auf signifikantem Niveau bestätigt werden. Wenngleich ein kleiner positiver Korrelationskoeffizient ausgewiesen wurde, der jenen Erwartungen entspricht. Es ist demnach anzunehmen, dass finanzielle Rentabilität hinsichtlich der Integrationsbereitschaft bei nachhaltigen Finanzierungsfor-

men und -zwecken einen begünstigenden Faktor darstellen kann, hierfür bedarf es jedoch weiterer Untersuchungen. Gleichbedeutend mit der Ergebniseinordnung der vorstehenden Haupthypothese 1 musste bei diesem Item in der Befragung ebenfalls ein hoher Anteil an Antworten verzeichnet werden, die weder einer positiven noch einer negativen Ausprägung oder einer Antwortverweigerung entsprachen. Es ist zu vermuten, dass in diesem Fall ähnliche Ursachen dafür vorlagen. Es ist zudem ebenso möglich, dass die für die Stichprobe getroffene homogene Branchenauswahl des verarbeitenden Gewerbes, was in der Regel eine traditionelle Prägung aufweist, eine Erklärung für das gezeigte Antwortverhalten ist. Des Weiteren erscheint vorstellbar, dass aufgrund des bisher eher begrenzten Angebots an nachhaltigen Finanzprodukten, der zumeist zurückhaltenden Ansprache von Finanzierungspartnern und der dadurch erschwerten Vergleichbarkeit bisher das Bewusstsein in den Unternehmen hinsichtlich der Finanzierungsbedingungen noch nicht stark ausgeprägt ist, was sich in dem Antwortverhalten der Probanden widerspiegelt (vgl. Commerzbank AG, 2021, S. 25-26; vgl. PricewaterhouseCoopers, 2020, S. 14-15). An dieser Stelle hätte ggf. eine erweiterte Branchenauswahl zu anderen Ergebnissen geführt. Damit konnten die Ergebnisse dieser Arbeit nicht die bestehenden Ergebnisse in Bezug auf nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke bestätigen, bieten jedoch einen weiteren Forschungsansatz.

In Bezug auf die Haupthypothesen 3 und 4 ergaben bisherige Forschungsarbeiten, dass fehlende interne Personal- und Zeitressourcen, Ineffizienzen sowie Unsicherheiten in der Organisationsstruktur als Hemmnisse bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke wirkten (vgl. Meath et al., 2016, S. 3602; vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 13; vgl. Millar und Russell, 2011, S. 523). Ebenso standen besonders in der KMU-Größenklasse Unternehmen vor den Hindernissen, dass innerhalb des fordernden Tagesgeschäft kaum zusätzliche Ressourcen für neue Themenbereiche wie Nachhaltigkeit/nachhaltige Finanzierung zur Verfügung gestellt werden können und die Akquise zusätzlichen, qualifizierten Personals schwierig ist (vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 493; vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 416; vgl. A. Auer und Jarmai, 2017, S. 10-11). Auf Basis dieser Vorarbeiten wurde in den Haupthypothesen 3 und 4 angenommen, dass steigender administrativer Aufwand bei der Integration und das erhöhte Erfordernis an personelle und zeitliche Ressourcen negativ mit der Integrationsbereitschaft der Unternehmen korreliert. Dieser Zusammenhang konnte in der untersuchten Stichprobe jedoch nicht bestätigt werden. Hinsichtlich des administrativen Aufwands bei der Integration war kein nachweisbarer Zusammenhang zur Integrationsbereitschaft herstellbar, wodurch die Hypothese 3 nicht angenommen werden konnte.

Die Erfordernis an zusätzliche personelle und zeitliche Ressourcen konnte entgegen der in der Hypothese 4 formulierten Ausprägung signifikant positiv nachgewiesen werden, was zu einer Nicht-Bestätigung der Hypothese 4 führte.

Die nachgewiesene positive Korrelation zwischen dem Erfordernis zusätzlicher interner Personal- sowie Zeitressourcen bei der Implementierung und der Integrationsbereitschaft bedeutet, dass mit steigendem Erfordernis an jene Ressourcen ebenso die Integrationsbereitschaft der Unternehmen steigt. Aus Sicht der Autorin könnte dieses Ergebnis in einem marktwirtschaftlichen Umfeld so interpretiert werden, dass Stichprobenunternehmen, die eine höhere Integrationsbereitschaft aufwiesen, bereits ihre personellen und zeitlichen Ressourcen im Vorfeld von anstehenden Integrationsprozessen bewusst erhöht haben, um dem erwarteten, zusätzlichen Ressourcenbedarf bei der Umsetzung der Integration gerecht zu werden, wodurch dieser Faktor nicht hemmend wirkt. Denkbar wäre ebenfalls, dass die intrinsische Überzeugung der Befragten bezüglich der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke derartig hoch ist, dass zusätzliche Erfordernisse an personelle und zeitliche Ressourcen nicht als Hemmnis für die Integrationsbereitschaft wirken, da der Mehraufwand bei der Integration bewusst einkalkuliert wird. Eine weitere mögliche Interpretation dieses Ergebnisses könnte sein, dass das erhöhte Erfordernis an interne Ressourcen bei der Integration als eine Art Treiber fungiert. Unternehmen, die etwas an ihren bisherigen Unternehmensstrukturen in Richtung Nachhaltigkeit ändern wollen, haben den Anspruch auch gravierend etwas an ihrer Ressourcenallokation und Arbeitsweise zu ändern, um ganzheitlichen Fortschritt zu bewirken und sich besser abgrenzen zu können (ggf. in Verbindung mit dem Motto „Einfach kann ja jeder/jede!“). Die vorliegenden Ergebnisse stehen folglich nicht in Einklang mit den bisherigen Forschungsbeiträgen, könnten jedoch perspektivisch als Forschungsansatz fungieren, um die gewachsene Bedeutung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke auch in Bezug auf die (geplante) Ressourcenallokation in den Unternehmen zu untersuchen.

8.2.2 Unterhypothesen

Innerhalb dieser Arbeit wurden sieben Unterhypothesen formuliert, die sich im Wesentlichen mit dem Zusammenhang zwischen ausgewählten Merkmalen der untersuchten Unternehmensgruppe deutscher KMU und der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Finanzierungsstrukturen auseinandersetzen.

Hinsichtlich der unternehmensspezifischen Merkmale Unternehmensgröße und Unternehmenserfolg konnte in bestehenden Forschungsarbeiten ein positiver Zusammenhang mit dem Eingehen von langfristiger Fremdkapitalverschuldung zu Investitionszwecken, dem leichteren Zugang zu externen Finanzierungsmitteln und größeren Kapazitäten für deren Aufnahme festgestellt werden (vgl. Rahman et al., 2017, S. 276-278; vgl. Degryse et al., 2009, S. 439; vgl. Heyman et al., 2008, S. 309; vgl. La Rocca et al., 2010, S. 248-249). Weiterhin konnte in vorliegenden Forschungsarbeiten bei größeren und bonitätsstärkeren Unternehmen seltener mangelnde Ressourcenausstattung bezüglich Fach-Expertise, Personal und zeitlichen Kapazitäten bei der Umsetzung nachhaltiger Investitionsvorhaben beobachtet werden als bei vergleichsweise kleineren oder weniger profitablen Unternehmen (vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2456-2460; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758-760; vgl. European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME, 2018, S. 31; vgl. FINACE und Landesbank Baden-Württemberg, 2020, S. 9). Die entsprechend anhand jener Vorarbeiten abgeleiteten Unterhypothesen a und b dieser Arbeit gingen von einem positiven Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße/-erfolg und Integrationsbereitschaft aus. Dies konnte jedoch nicht den Erwartungen entsprechend nachgewiesen werden. Innerhalb der untersuchten deutschen KMU-Stichprobe konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und -erfolg und der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in bestehende Strukturen zu integrieren, festgestellt werden ($p > .05$). Dies steht wiederum in Einklang mit den Untersuchungsergebnissen von Rahbauer et al. hinsichtlich der Adaption von grünen Energiequellen zur Unternehmensversorgung, bei welcher die Unternehmensgröße entgegen bestehender Ergebnisse ebenfalls keine positive Korrelation zur Adaptionswahrscheinlichkeit aufwies, was u. a. auf kürzere und unbürokratischere Entscheidungswege in kleinen Unternehmen zurückgeführt wurde (vgl. Rahbauer et al., 2018, S. 541). In der vorliegenden Untersuchung wies die Unternehmensgröße jedoch nach Cohen eine kleine positive Korrelation von .123 auf, was ein Indiz für das Bestehen des positiven Zusammenhangs in die erwartete Richtung sein könnte. Für eine Konkretisierung wäre jedoch eine erneute Prüfung in einer größeren Stichprobe sinnvoll.

Der Unternehmenserfolg stand in der vorliegenden Untersuchung in keinem nachweisbaren Zusammenhang mit der Integrationsbereitschaft. Jenes Ergebnis könnte aus Sicht der Autorin darauf hindeuten, dass das Thema der unternehmerischen Nachhaltigkeitstransformation und deren Finanzierung erfolgs- und größenunabhängig von Bedeutung ist, welcher sich die Unternehmen durch entsprechende Gesetzgebung und gesellschaftliche Veränderungen kaum entziehen können. Besonders der übergreifende Charakter von Re-

gulatorik und veränderten Kundenbedürfnissen betrifft alle Unternehmen und erschwert es daher, signifikante Unterschiede bei der Integrationsbereitschaft innerhalb einer homogenen Branchenbetrachtung in einer kleinen Stichprobe herauszustellen. In diesem Kontext stellten Hoogendorn et al. bestätigend fest, dass eine stringendere Umwelt-/Nachhaltigkeitsgesetzgebung in positiver Korrelation mit der Weiterentwicklung des nachhaltig ausgerichteten Produkt- und Dienstleistungsspektrums der untersuchten KMU-Stichprobe stand (vgl. Hoogendoorn et al., 2015, S. 777-778).

Diese Erklärung könnte in ähnlicher Form auch auf die vorliegenden Untersuchungsergebnisse in Bezug auf Unterhypothese c anwendbar sein, die die Art der Unternehmensführung in einem Zusammenhang mit der Integrationsbereitschaft untersuchte. Entgegen der in den Vorarbeiten dokumentierten Verhaltensunterschiede zwischen den Arten der Unternehmensführung und dem Treffen von Investitionsentscheidungen, konnte in der vorliegenden Untersuchung keine Bestätigung für derartige Unterschiede erbracht werden. Wissenschaftliche Untersuchungen der Vergangenheit ergaben, dass die Art der Unternehmensführung, insbesondere die Unterscheidung nach Inhaberführerschaft und der Führung durch einen angestellten Manager/Geschäftsführenden das Treffen von Investitionsentscheidungen beeinflusste. Dies wurde u. a. auf die unterschiedliche/n Wertvorstellungen, Investitionshorizonte und die persönliche Bindung an das Unternehmen der jeweiligen Unternehmensführungsarten zurückgeführt (vgl. James, 1999, S. 52-53; vgl. Pahnke et al., 2019, S. 7-8; vgl. Chassé und Courrent, 2018, S. 135-136; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 371-372; vgl. Dienes et al., 2022, S. 4-5). Die Ergebnisse der vorliegenden Erhebung (Durchführung einer Varianzanalyse) konnten keine signifikanten Unterschiede bei der Integrationsbereitschaft auf die Art der Unternehmensführung zurückführen, was zu einer Nicht-Annahme der Unterhypothese c führte ($\eta^2 = .007$). Es ist an dieser Stelle nach Auffassung der Autorin ebenso denkbar, dass hinsichtlich der Integrationsbereitschaft von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken, besonders innerhalb der untersuchten KMU-Gruppe, in erster Linie wirtschaftliche Aspekte wie Kosteneffizienz und mögliche Einsparungspotenziale vordergründig bei der Entscheidungsfindung sind, welche sowohl für Inhaber als auch angestellte Geschäftsführende von marktwirtschaftlich agierenden Unternehmen in ähnlichem Maße bedeutend sind (vgl. DZ-Bank AG, 2021, S. 8-9). Besonders bei Unternehmen, die sich erst im Anfangsstadium ihrer Nachhaltigkeitstransformation befinden und über einen durchschnittlichen geringen Erfahrungsschatz verfügen, wäre dies denkbar.

Hinsichtlich des Alters der Unternehmensführung ergab die Literaturrecherche, dass selbiges einen Einfluss auf die finanzielle Unternehmensperformance bzw. den Umgang mit nachhaltigen Investitionsentscheidungen hat (vgl. Shehata et al., 2017, S. 4825-4827; vgl. Lewis et al., 2015, S. 758-760). Hierbei konnte jüngeres Alter häufiger mit höherer Integrationsbereitschaft bzw. höherem Nachhaltigkeitsbewusstsein bei Investitionsentscheidungen beobachtet werden (vgl. Junkus und Berry, 2010, S. 479-480; vgl. Diamantopoulos et al., 2003, S. 475). Analog dazu wurde innerhalb der Unterhypothese d formuliert, dass Unternehmen mit einer jüngeren Führung eine größere Integrationsbereitschaft aufweisen, was innerhalb der untersuchten Stichprobe auf signifikantem Niveau nachgewiesen wurde ($p < 0.05$). Demnach konnte in der untersuchten Stichprobe nachgewiesen werden, dass Unternehmen mit einer jüngeren Unternehmensführung eine größere Offenheit für die Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke aufwies. Die Ergebnisse der Untersuchung stehen in Einklang mit bestehenden Publikationen und schaffen neue Erkenntnisse bezüglich deutscher KMU des verarbeitenden Gewerbes.

Zuletzt wiesen Ergebnisse bestehender Arbeiten darauf hin, dass die Innovationsorientierung eines Unternehmens einen Einfluss auf dessen Finanzierungsentscheidungen hat, insbesondere wenn die Innovationstätigkeit als wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Unternehmensimages, auch in Bezug auf dessen Nachhaltigkeit, vermarktet wird (vgl. Sogorb Mira, 2005, S. 455; vgl. Bhaird und Lucey, 2009, S. 372; vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 30; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 660). Die positive Wirkung des öffentlichkeitswirksam kommunizierten Ergreifens/Umsetzens von Nachhaltigkeitsinvestitionen und -innovationen wurde mehrfach als Treiber für eine erhöhte Integrationsbereitschaft nachgewiesen, insbesondere vor dem wirtschaftlichen Hintergrund sich verändernder Kundenpräferenzen bei Kaufentscheidungen (vgl. Cassells und Lewis, 2019, S. 11; vgl. Meath et al., 2016, S. 3602; vgl. Nekmahmud und Fekete-Farkas, 2020, S. 19-20; vgl. Villena-Manzanares und Souto-Pérez, 2016, S. 49-50; vgl. Kautish et al., 2019, S. 1432-1433). Auf Basis dieser Rechercheergebnisse postulierten die Unterhypothesen e-g, dass Unternehmen, die als innovativ wahrgenommen werden möchten bzw. ihr öffentliches Unternehmensimage aufwerten möchten, eher eine höhere Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke aufweisen sowie dafür ebenso bereit sind höhere Implementierungskosten in Kauf zu nehmen. Die in dieser Arbeit durchgeführte empirische Studie konnte jede dieser Hypothesen mit einer positiven Korrelation auf signifikantem Niveau bestätigen, was in Bezug auf das Finanzierungsverhalten von KMU bei nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken einen neuwertigen Beitrag zur Erforschung dieses Feldes leistet (auf dem fünfprozentigen Signifikanzniveau ergaben sich folgende positive Korrelationskoeffizienten

für e: .357; f: .282; g: .317). Die Untersuchungsergebnisse liefern einen Beleg dafür, dass die öffentlichkeitswirksame Vermarktung von nachhaltigem Unternehmensverhalten und Innovationstreiben aus Sicht der Unternehmen als Treiber für die Integrationsbereitschaft wirkt. Als Ziele werden hierbei u. a. die Differenzierung, Imageverbesserung und Profilstärkung genutzt, wofür auch Zusatzkosten von den Unternehmen in Kauf genommen werden. Dies kann perspektivisch von hoher Relevanz für die Nachhaltigkeitstransformation der Wirtschaft sein, da es unterstreicht, welche große Bedeutung Stakeholderinteressen haben und wie diese Unternehmensentscheidungen beeinflussen können. Insbesondere die Öffentlichkeitswirksamkeit von Nachhaltigkeitsmaßnahmen scheint in Einklang mit bestehenden Forschungsergebnissen ein maßgeblicher Motivator für Unternehmen zu sein (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 30; vgl. Ghazilla et al., 2015, S. 661). An dieser Stelle bietet sich ein zusätzlicher Ansatz für weiterführende Untersuchungen dieses Zusammenhangs in größeren, auch repräsentativen Stichproben bzw. mit anderen Branchenschwerpunkten.

8.2.3 Multiples lineares Regressionsmodell

Die Konzeption des Modells unterlag der vorhergehenden, umfassenden Theorierecherche bestehender Forschungsbeiträge und wurde auf deren Basis, unter Einbezug der untersuchten Hypothesen, abgeleitet (s. „5.3 Modellbildung“).

Bisher lagen keine vergleichbaren Forschungsarbeiten vor, die ein ähnliches Modell zur Vorhersage der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke konzipiert bzw. dieses empirisch bei KMU (mit Branchenfokus auf verarbeitendes Gewerbe) getestet haben. Dies unterstreicht die Forschungslücke sowie den explorativen Charakter der vorliegenden Arbeit und erschwert die Vergleichbarkeit der erzielten Ergebnisse, da diese ein Novum darstellen. Das angewandte Forschungsmodell, welches zur Vorhersage der Integrationsbereitschaft von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken die folgenden unabhängigen Variablen Transparenz/Praxistauglichkeit, finanzielle Rentabilität, Zusatzaufwand, Zusatzpersonal/-zeit, Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg, Alter der Unternehmensführung und Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität einschloss kam zu einem statistisch signifikanten Vorhersageergebnis. Die statistisch relevante Modellgüte R^2 des getesteten Modells liegt bei 22 Prozent, was bedeutet, dass 22 Prozent der Varianz der abhängigen Variable durch das Modell erklärt werden. Dies entspricht nach den Bewertungsstufen der Modellgüte von J. Cohen einem mittleren, fast hohen Erklärungsgehalt (vgl. Cohen, 1988).

Die vorliegenden Ergebnissen bilden für ein explorativ angelegtes Forschungsdesign einen qualitativ hohen Ausgangswert, der bereits ein erstes Benchmark und einen Ist-Stand für weitere Forschungstätigkeiten relevante Anknüpfungspunkte liefern kann.

Ein multiples Regressionsmodell kann nur eine begrenzte Anzahl unabhängiger Faktoren zur Erklärung der abhängigen Variable berücksichtigen. Dadurch ist auch im vorliegenden Fall nicht sichergestellt, dass alle erklärenden Faktoren, die die Integrationsbereitschaft für nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke vorhersagen könnten, integriert waren, wenngleich vorab eine umfassende Theorierecherche erfolgte (vgl. Urban und Mayerl, 2018, S. 101-102; vgl. Backhaus et al., 2018, S. 78). Aus Sicht der Autorin wurde an dieser Stelle ein maßgeblicher Beitrag geleistet, indem ein Ausgangsmodell mit hohem Erklärungsgehalt konzipiert wurde, dessen Weiterentwicklung wie beispielsweise durch noch nicht erfasste Variablen, Gegenstand zukünftiger Forschung sein kann (vgl. Schäfer, 2010, S. 127). Besonders der Aspekt, dass das Modell als einzig signifikanten Koeffizienten die Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität ausweisen konnte ($p = 0.014$), deutete darauf hin, dass charakterisierende Merkmale der Finanzierungsformen und -zwecke offenbar nicht von starker Erklärungskraft für die Integrationsbereitschaft innerhalb der untersuchten Stichprobe gekennzeichnet waren. Die Überprüfung dieses Zusammenhangs könnte zu einem späteren Zeitpunkt, unter der Annahme eines steigenden Wissens- und Erfahrungsschatzes der Unternehmen, zu einem anderen Ergebnis kommen. Weiterhin scheinen Unternehmensmerkmale wie die Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität oder das Alter der Unternehmensführung Ausgangspunkte für Modellkonzeptionen zu bieten, die eine noch bessere Varianzaufklärung erzielen könnten. Des Weiteren könnte eine Testung des bestehenden Modells in größeren, auch repräsentativen Stichproben oder hinsichtlich der Regionen- und Branchenauswahl anders konstruierten Stichproben Aufschluss über mögliche Größen-, Länder- und Branchenunterschiede hinsichtlich der Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke hervorbringen.

8.3 Implikationen für die Praxis

Perspektivisch ist anzunehmen, dass die Bedeutung von Nachhaltigkeit im Unternehmenskontext weiter zunehmen und durch Gesetzesvorhaben einer verstärkten Regulierung unterliegen wird. Von dieser Entwicklung werden ebenso KMU in Deutschland betroffen sein, was die Umsetzung zukunftsgerichteter Investitionen im Nachhaltigkeitsspektrum erfordert (vgl. Sustainable Finance Beirat, 2021, S. 4-6; vgl. Born et al., 2021).

Vor diesem Hintergrund können anhand der Erkenntnisse der vorliegenden Forschungsarbeit einige Praxisimplikationen abgeleitet werden, die den Integrationsprozess nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke betreffen. Es hat sich anhand der Untersuchungsergebnisse gezeigt, dass deutsche KMU besonders bei der konkreten Umsetzung nachhaltiger Investitionsvorhaben noch Defizite hinsichtlich der internen Ressourcenausstattung und des vorhandenen Vorwissens bzw. Erfahrungsschatzes hatten. Dies äußerte sich in der Untersuchung durch ein Antwortverhalten, welches bezüglich der bereits vorhandenen Erfahrungen mit nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken bzw. des aktuellen Umsetzungsstandes eine sehr große Spannweite aufwies. Ein Teil der befragten Unternehmen schien bereits sehr vertraut mit den inhaltlichen und ressourcenbezogenen Anforderungen bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, die Mehrheit zeigte jedoch eher ein zurückhaltendes Antwortverhalten oder positionierte sich in der Mitte, was folglich keine Zustimmung oder Ablehnung signalisierte. Aus Sicht der Autorin lässt dies in Einklang mit bestehenden Forschungsbeiträgen den Schluss zu, dass die deutsche KMU-Landschaft über sehr unterschiedliche Rahmenbedingungen und Voraussetzungen zur Umsetzung verfügte, deren hier erhobener Stand sich von vorläufiger Orientierungsphase bis zu abgeschlossener Umsetzung erstreckte, kurzum sehr divers war.

Ebenso ergab die Zusammenhangsanalyse sowie die Auswertung des Regressionsmodells, dass unternehmensspezifische Faktoren wie das Alter der Unternehmensführung und die Bedeutung der Innovationstätigkeit für das Unternehmensimage signifikant die Integrationsbereitschaft beeinflussten, was die unterschiedliche Wahrnehmung von beeinflussenden Faktoren sowie Voraussetzungen unterstreicht. Aspekte wie zusätzlich erforderliche Ressourcen, administrativer Aufwand oder mangelndes inhaltliches Verständnis bei der Integration sind idiosynkratisch, jedes Unternehmen nimmt diese individuell und unter den Spezifika des jeweiligen Geschäftsmodells und Rahmenbedingungen wahr (vgl. Meath et al., 2016, S. 3600). Das Antwortverhalten der Probanden bzw. die große Antwortrange (Spannweite) und die dadurch bedingte (teilweise) nur erschwerte Beantwortung der Hypothesen zeigte dies in der untersuchten Stichprobe ebenfalls. Diese heterogenen Unternehmensrahmenbedingungen erfordern, dass sowohl bei der Ausgestaltung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke als auch bei deren Umsetzungspraktiken praxisnahe Ansätze verfolgt werden sollten, die wesentlichen Unternehmensspezifika berücksichtigen und nicht nach dem Ansatz „one fits it all“ verfahren (vgl. Bakos et al., 2020, S. 1290-1292; vgl. Marin et al., 2015, S. 695-697).

Es erscheint maßgeblich, die Interessen der Unternehmen bei der Ausgestaltung von Maßnahmen und Instrumenten zu berücksichtigen, um sowohl vorhandene Erfahrungen als auch vorliegende individuelle Gegebenheiten angemessen zu integrieren (vgl. Dienes et al., 2022, S. 36-37; vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 418).

Weiterhin ist anhand der vorliegenden Ergebnisse erkennbar, dass für die Mehrheit der Probanden die Umsetzung von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken mit umfangreichem Zusatzaufwand verbunden ist, der gleichermaßen die personellen/zeitlichen und die inhaltlichen/fachlichen Ressourcen herausfordert; wenngleich das Bewusstsein für Nachhaltigkeitsmaßnahmen in den Unternehmen vorhanden ist. In diesem Kontext erscheint es aus Sicht der Autorin empfehlenswert, dass niedrigschwellige und leicht zugängliche Informationsquellen/Beratungsangebote sowie (finanzielle) Anreize geschaffen werden, die das themenbezogene Vorwissen in den Unternehmen erhöhen und Vorurteile sowie Unsicherheiten abbauen. Perspektivisch kann damit eine Auseinandersetzung mit den langfristigen Chancen und Risiken in den Unternehmen gefördert werden (vgl. J. Yu und Bell, 2007, S. 37; vgl. Seidel et al., 2009, S. 40-41). Eine Studie des IfM Bonn plädiert diesbezüglich gleichermaßen für eine weitere Sensibilisierung, wobei jedoch der bereits vorhandene Wissensstand in den Unternehmen berücksichtigt werden sollte (vgl. Dienes et al., 2022, S. 36). Lewis et. al wiesen in diesem Zusammenhang ebenso auf durch Intermediäre initiierte Austauschmöglichkeiten zwischen Unternehmen hin, um den Austausch als Synergie für gemeinsame Weiterentwicklung zu nutzen (vgl. Lewis et al., 2015, S. 761). Analog zu bestehenden Publikationen kann eine Implikation der vorliegenden Ergebnisse sein, dass das generelle Schaffen einer Kultur des Dialogs zwischen Stakeholdern aus der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Gesetzgebung hilfreich sein kann, damit sich Unternehmen einerseits verstanden fühlen und andererseits ihr Wissen und ihre Erfahrung in den Lösungsfindungsprozess einfließen lassen können, damit eine professionalisierte und präsenste Nachhaltigkeitskultur entstehen kann (vgl. Bocken, 2015, S. 657; vgl. Revell und Blackburn, 2007, S. 418).

Finanzielle Hemmnisse konnten in dieser Arbeit nicht auf einem signifikanten Niveau nachgewiesen werden, dennoch zeigten hohe Zustimmungswerte der Befragten hinsichtlich der aktiven Ansprache nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke durch Finanzpartner, dass die Probanden diesbezüglich Ansatzpunkte sehen, die ggf. auch einen Einfluss auf die Integrationsbereitschaft haben können. Vor dem Hintergrund, dass deutsche KMU bis zu 70 Prozent ihrer Investitionsprojekte über Kreditinstitute finanzieren, zu denen langfristige und vertrauensvolle Beziehungen existieren, kann an dieser Stelle ein weiterer

Ansatz für Zukunftsimplicationen gesehen werden (vgl. A. Berger und Udell, 1995, S. 351-353; vgl. M. Schwartz und Gerstenberger, 2019). Um nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke stärker in den Fokus der finanzierenden Unternehmen zu lenken, kann ein unverbindliches Ansprechen und Aufmerksammachen von vertrauten Fachpersonen eine hilfreiche Strategie sein, speziell da laut vorliegender Erhebungen die Bedeutung des Bankberaters und dessen Know-hows bei mittelständischen Finanzierungsentscheidungen eine sehr hohe ist (vgl. W. Becker et al., 2015, S. 120-121). Weiterhin ist eine Auseinandersetzung der Unternehmen mit nachhaltigen Investitionen, die sich von ressourcenschonenden Produktionspraktiken bis zur Erhöhung der Arbeitgeberattraktivität durch digitale, agile und sozialverträglichere Arbeitsmodelle erstrecken können, folglich über die „typischen“ Motive zur Kostenersparnis hinausgehen, maßgeblich. Besonders in Anbetracht der Tatsache einer voranschreitenden Alterung der Bevölkerung und dem damit verbundenen Fachkräftemangel, den wandelnden Umweltbedingungen und Verbraucherinteressen kann dies ein wesentlicher Faktor für langfristige Wettbewerbsfähigkeit sein (vgl. Junkus und Berry, 2010, S. 479-480; vgl. Kautish et al., 2019, S. 1432-1433; vgl. Nekomahmud und Fekete-Farkas, 2020, S. 19-20; vgl. Günther et al., 2013, S. 1-4; vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2014, S. 14-15).

8.4 Kritische Betrachtung der Ergebnisse

Im vorliegenden Unterpunkt erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit der durchgeführten empirischen Studie, wobei deren Limitationen und positive Aspekte betrachtet werden.

8.4.1 Limitationen

In der vorliegenden Untersuchung wurde eine empirische Studie deutscher KMU durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte mittels eines standardisierten Fragebogens durch eine Telefonbefragung von 100 deutschen KMU, es wurden deskriptive sowie induktive Auswertungsmethodiken (Zusammenhangsanalyse und Modellierung eines Regressionsmodells) angewendet.

Die Aussagekraft und der Rahmen der vorliegenden Arbeit ist jedoch begrenzt. Eine wesentliche Limitation der Studienergebnisse stellt die begrenzte Generalisier- und Übertragbarkeit der vorliegenden Ergebnisse auf die Grundgesamtheit der deutschen KMU aufgrund der nicht repräsentativen Zusammensetzung der untersuchten Stichprobe dar. Weiterhin wurde eine homogene Branchenstichprobe verwendet, wodurch der Erkenntnis-

gewinn insbesondere für Unternehmensgruppen, die dem produzierenden/verarbeitenden Gewerbe nahestehen, gilt. Für andere Branchen, die insbesondere hinsichtlich ihrer Bilanzstruktur und Geschäftsmodelle stark von der untersuchten Stichprobe abweichen, ist die Anwendung der Ergebnisse nur in einem eingeschränktem Maß empfehlenswert.

Im Rahmen der Datenerhebung, speziell innerhalb der Befragung, wurden Pauschalisierungen und/oder Vereinfachungen eingesetzt, um ein transparentes und anwendungsorientiertes Befragungsdesign zu erarbeiten. Es wurden zudem gewisse Vorkenntnisse der Probanden vorausgesetzt, wozu zwar im Vorfeld eine Abfrage erfolgte, es jedoch dennoch nicht auszuschließen ist, dass dadurch Einfluss auf das Antwortverhalten genommen wurde bzw. dennoch Unklarheiten bei den Probanden bestanden. Ausgewählte Begriffe wie beispielsweise „Nachhaltigkeit“ unterliegen bisher keiner einheitlichen gesetzlichen und wissenschaftlichen Definition. Es wurde sich hierbei an aktuellen und bedeutsamen Publikationen orientiert, jedoch können die verwendeten Arbeitsdefinitionen nicht dem Anspruch einer Allgemeingültigkeit und Rechtssicherheit gerecht werden.

Innerhalb der Befragung wurde ein vollständig standardisiertes Verfahren mit professionellen, geschulten Interviewenden nach den Regeln des standardisierten Interviews durchgeführt. Es kann jedoch auch hierbei eine gewisse Subjektivität im Antwortverhalten der Probanden nicht ausgeschlossen werden.

Sowohl hinsichtlich der durchgeführten Zusammenhangsanalyse als auch bei der Konzeption des Forschungsmodells wurde anhand umfassender vorhergehender Theorierecherchen und Expertengespräche sichergestellt, dass alle wesentlichen inhaltlichen Aspekte berücksichtigt werden. Dennoch ist der inhaltliche Rahmen der Erhebung sowie die diesbezügliche adäquate empirische Durchführbarkeit der Auswertung begrenzt, weshalb kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird. Kritisch zu sehen ist zudem, dass trotz aussagekräftiger deskriptiver Ergebnisse, die induktive Auswertung der Hypothesenbeantwortung mehrfach zu keinem (signifikant) nachweisbaren Zusammenhang führte. An dieser Stelle ist anzunehmen, dass die Konstruktion der Fragebogenskalierung bei den betreffenden Items nicht von ausreichender Granularität war, wodurch minimale Antworttendenzen nicht erfasst werden konnten. Dies kann in zukünftigen Befragungsdesigns berücksichtigt werden. Erschwerend kam außerdem der unterschiedliche Wissens- und Erfahrungsstand der Probanden hinzu.

8.4.2 Positive Aspekte

Maßgeblich für die kritische Würdigung der erzielten Forschungsergebnisse dieser Arbeit ist die Berücksichtigung der hohen Aktualität und Dynamik des gewählten Forschungsgebietes, wodurch bisher keine vergleichbaren Arbeiten mit empirischem Anteil für deutsche KMU des verarbeitenden Gewerbes vorlagen. Besonders KMU stellen im europäischen Wirtschaftsraum den maßgeblichen Teil der Unternehmenslandschaft dar, was eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit deren Finanzierungsstrategie vor dem Hintergrund des Themas Nachhaltigkeit erforderlich machte. Daher war es Ziel dieser Arbeit einen Ausgangspunkt für weitere Forschungsarbeiten zu liefern sowie ein wissenschaftliches, empiriebasiertes Grundverständnis für das Finanzierungsverhalten deutscher KMU hinsichtlich der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke herzustellen.

Dies ist dank umfangreicher theoretischer Vorarbeiten und intensivem inhaltlichen Diskurs mit Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft gelungen. Es wurde ein neuartiger Fragebogen konzipiert, der sich inhaltlich und wissenschaftstheoretisch an bestehenden Vorarbeiten orientiert, jedoch der Aktualität des Themas gerecht wird und durch das explorativ angelegte Forschungsdesign einen ersten Schritt zur empirischen Erforschung der nachhaltigen Mittelstandsfinanzierung von KMU des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland beiträgt.

Ein wesentlicher Teil der untersuchten Hypothesen konnte auf einem signifikanten Niveau ($p < 0.05$; $p < 0.01$) beantwortet werden und es wurde ebenso ein signifikantes Forschungsmodell mit mittlerer bis hoher Varianzaufklärung von 22 Prozent erarbeitet. Besonders durch den Einbezug einer großen Perspektivenvielfalt im Vorfeld der Befragung und des Pretests wurde eine hohe inhaltliche Validität des Forschungsdesigns sichergestellt, die besonders in einem bisher wenig erforschten Gebiet maßgeblich ist und für weiterführende Forschungsansätze einen Vergleichswert schaffen kann. Das im Rahmen dieser Arbeit konzipierte Forschungsmodell stellt folglich ein Gerüst dar, welches darüber hinausgehende Forschung, stetige Updates hinsichtlich des regulatorischen und finanzmarktbezogenen Umfelds sowie sukzessiv weiterzuentwickelnde Elemente erfordert.

Es wurden anwendungsorientierte Praxisimplikationen aus den Ergebnissen abgeleitet, die für eine ganzheitliche und zukunftsorientierte Nachhaltigkeitstransformation des deutschen Mittelstands förderlich sein können. Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse stellen in Bezug auf den thematischen Schwerpunkt und die verwendete Stichprobe eine wissenschaftliche Neuheit dar und bieten außerdem Ansatzpunkte für weiterführende For-

schung. Durch die hohe Aktualität des Forschungsfeldes und dessen Dynamik können die neuartigen Ergebnisse dieser Arbeit einerseits als Status Quo und andererseits als Ausgangspunkt für zahlreiche weiterführende Betrachtungen im Kontext der nachhaltigen Unternehmensfinanzierung fungieren bzw. in den Kontext bestehender Finanzierungstheorien eingebettet werden.

9 Schlussbetrachtungen

Im letzten Kapitel der vorliegenden Ausarbeitung wird ein abschließendes Fazit zu den gewonnenen Erkenntnissen gezogen sowie ein Ausblick auf mögliche Forschungsansätze gegeben, die für eine weiterführende Untersuchung bedeutend sein können.

Anhand des Forschungsziels war es prioritär den Forschungsgegenstand, KMU aus Deutschland, umfassend in quantitativer und qualitativer Hinsicht zu charakterisieren sowie deren Finanzierungsstrategie und Einflussfaktoren zu ergründen. Speziell Hemmnisse und Treiber bezüglich der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke wurden hierbei untersucht und mittels der Aufstellung von elf Hypothesen in den Zusammenhang gesetzt. Dies geschah mithilfe einer ganzheitlichen Literaturrecherche, die das theoretische Fundament dieser Arbeit bildet. Aufbauend darauf erfolgte die inhaltliche Aufarbeitung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke anhand der gegenwärtig geltenden Rechtsprechung und Anwendungspraxis. Um sich dem Forschungsziel, der Identifikation von Hemmnissen bei der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke, weiter zu nähern, wurde anhand bestehender Vorarbeiten eine systematische Review zu diesbezüglichen Hemmnissen und Treibern durchgeführt. Deren Ergebnisse flossen anschließend in die Konzeption eines neuartigen Forschungsmodells mit acht unabhängigen Variablen zur Prädiktion der Integrationsbereitschaft hinsichtlich nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke bei deutschen KMU ein. Folglich bilden die Zusammenhangsanalyse von elf theoriebasierten Hypothesen sowie jenes anhand theoretischer Rechercheergebnisse und zusätzlich geführter Expertengespräche konzipierte Forschungsmodell, das Kernstück der vorliegenden Dissertation. Als Datengrundlage für deren Testung wurde ein Befragungsdesign entwickelt, welches eine standardisierte, fragebogengestützte Telefonbefragung von 100 deutschen KMU beinhaltet. Jene Befragungsdaten wurden vollständig dokumentiert und deskriptiv, mithilfe der Zusammenhangsanalyse zur Beantwortung der Untersuchungshypothesen sowie zur Vorhersage der Integrationsbereitschaft mithilfe des Forschungsmodells ausgewertet. Die Interpretation und kritische Einordnung der statistischen Untersuchungsergebnisse bildeten die Grundlage für die Entwicklung von anwendungsorientierten Praxisimplikationen und weiteren Forschungsansätzen.

9.1 Fazit

Das Fazit dieser Arbeit orientiert sich an den untersuchten Fragestellungen in Abschnitt 5.1 und den daraus abgeleiteten Untersuchungshypothesen in Abschnitt 1.3.2.

Die vorliegenden Erhebungsergebnisse zeigen auf, dass sich innerhalb der untersuchten Unternehmensgruppe deutscher KMU aus dem verarbeitenden Gewerbe der gegenwärtige Wissens- und Umsetzungsstand in Bezug auf nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke stark unterschied bzw. von den Probanden kontrovers eingeschätzt wurde. Es war erkennbar, dass ein Teil der Unternehmen bereits in der Umsetzung nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke aktiv geworden war und präzise Einschätzungen zu deren Ausgestaltung innerhalb der Befragung vornehmen konnte. Dennoch gab es ebenso Probanden, die sich bei diesen Einschätzungen stark zurückhielten bzw. angaben, keine Erfahrungen zu haben oder erst in näherer Zukunft planen nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke in Betracht zu ziehen und sich damit auseinanderzusetzen. In Bezug auf die eingangs gestellten Forschungsfragen ist diesbezüglich zu resümieren, dass besonders das Vorhandensein von themenbezogenem Fachwissen, Praxiserfahrungen und qualifiziertem Personal als eine wesentliche unternehmensseitige Voraussetzung für eine erfolgreiche Integration von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke angesehen werden kann.

Jenes diverse Bild hinsichtlich vorhandenen/r Wissens/Erfahrungen spiegelt sich auch in der Beantwortung der Hypothesen wider. Hierbei konnten insbesondere hinsichtlich der charakterisierenden Merkmale der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke, welche in dieser Arbeit Transparenz/Praxistauglichkeit, finanzielle Rentabilität, das Erfordernis nach zusätzlichen Zeit- und Personalressourcen bei der Implementierung und administrativer Aufwand waren, kaum nachweisbare Zusammenhänge mit der Integrationsbereitschaft gefunden werden. Folglich konnten keine Hemmnisse hinsichtlich der Integrationsbereitschaft der untersuchten Unternehmen identifiziert werden, die in direktem Bezug mit der Ausgestaltung der nachhaltigen Finanzierungsinstrumente stehen und deren Umsetzungswahrscheinlichkeit beeinflussen. Es ist zu schlussfolgern, dass die detaillierte Ausprägung jener Finanzierungsinstrumente demnach (noch) eine untergeordnete Rolle bei der Anwendungsentscheidung spielt. Womöglich sind hierfür fehlendes Wissen/Einschätzungsvermögen in den Unternehmen und das bisher eher geringe Angebot (und dadurch fehlende Vergleichbarkeit der Konditionen) ursächlich. Einzig das Erfordernis zusätzlicher Zeit- und Personalressourcen konnte wider Erwarten als signifikanter positiver Einflussfaktor nachgewiesen werden ($p < 0.05$). Die Interpretation jener Korrelation deutet aus Sicht der Autorin darauf hin, dass bereits Vorkehrungen in den Unterneh-

men getroffen worden sein könnten, um dem erwarteten Mehraufwand bei der Integration zu begegnen oder dieser erwartete Mehraufwand durch eine hohe intrinsische Motivation bewusst eingegangen werden möchte, um sich von Wettbewerbern abzuheben. Das Vorhandensein von Nachhaltigkeitsbewusstsein und Veränderungsbereitschaft kann demnach ebenso als unternehmensseitige Voraussetzung für eine erfolgreiche Integration angesehen werden. Es wurde in der Ergebniseinordnung in Abschnitt 8.2.1 jedoch kritisch hinterfragt, inwiefern der eingangs aufgezeigte, sehr unterschiedliche Wissens- und Umsetzungsstand an dieser Stelle einen Einfluss auf das Antwortverhalten und die daraus resultierende Hypothesenbeantwortung gehabt haben könnte.

Weiterhin war es das Ziel dieser Studie zu erörtern, inwiefern spezifische Unternehmensmerkmale wie Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg, Alter und Art der Unternehmensführung sowie die Bedeutung der Innovationstätigkeit mit der Integrationsbereitschaft bei nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken korrelieren bzw. sich Unternehmensmerkmale herausbilden, die mit besonders hoher Integrationsbereitschaft einhergehen. Diesbezüglich stellte sich heraus, dass die charakterisierenden Merkmale Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg sowie Art der Unternehmensführung in der vorliegenden Stichprobe keinen signifikanten Einfluss auf die Bereitschaft zur Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke darstellten ($p > 0.05$). Das Alter der Unternehmensführung sowie die Bedeutung der Innovationstätigkeit für das öffentliche Unternehmensimage wiesen hingegen signifikant nachweisbare Korrelationen mit der Integrationsbereitschaft auf ($p < 0.05$; $p < 0.01$). Unternehmen, die über eine jüngere Unternehmensführung verfügten und die Innovationstätigkeit als bedeutsam für ihr Unternehmensimage einschätzten, wiesen eine höhere Integrationsbereitschaft auf. Demnach stellten Alter der Unternehmensführung und die Bedeutsamkeit von Innovationstätigkeit Determinanten dar, die nachhaltige Finanzierungsentscheidungen bei den untersuchten KMU beeinflussten. Außerdem konnte bei Unternehmen, die als innovativ wahrgenommen werden möchten bzw. ihr Unternehmensimage aufwerten wollen, eher eine höhere Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsinstrumente aufzugreifen und dafür zusätzliche Kosten bei deren Implementierung aufzuwenden, beobachtet werden. Auffällig war, dass entgegen einschlägiger Vorarbeiten die Art der Unternehmensführung (angestellter Manager/Inhaberführerschaft), besonders unter Aspekten wie der Rentabilität, der langfristigen Amortisation bzw. Investitionshorizonte, nicht als Determinante für die Integrationsbereitschaft nachgewiesen werden konnte. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Finanzierungsbedingungen im Detail noch keine maßgebliche Rolle für das Treffen nachhaltiger Investitionsentscheidungen spielten, folglich nicht als Hemmnisse wirkten. Des

Weiteren unterstreichen die aufgezeigten Ergebnisse, dass nur in geringem Maße Unternehmensmerkmale in Verbindung mit Veränderungen der Integrationsbereitschaft standen. Dies lässt den Schluss zu, dass das Umsetzen von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken eine übergreifende Herausforderung für alle KMU ist bzw. sein wird, die von einigen Unternehmenstypen (z. B. jüngere Unternehmensführung, innovativ orientiertes Geschäftsmodell) ggf. eher aufgegriffen wird/werden kann. Vor diesem Hintergrund ist es maßgeblich, idiosynkratische Rahmenbedingungen der Unternehmen (auch in Bezug auf Branche, Region, Geschäftsmodell) bei der Ausgestaltung und der Heranführung an nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke durch Standardsetzer und weitere Stakeholder zu berücksichtigen (vgl. Meath et al., 2016, S. 3600-3601; vgl. Marin et al., 2015, S. 695-697; vgl. Johnson und Schaltegger, 2016, S. 494). Umfassende Regulierungsvorhaben wie die erweiterte CSR-Berichtspflicht, das Sorgfaltspflichtgesetz, deutlich verschärfte EU-Klimaziele und vor allem veränderte Kundenpräferenzen werden auf mittelfristige Sicht jedoch voraussichtlich alle Unternehmenstypen unter Handlungsdruck setzen. Ebenso können strukturelle Aspekte, in dieser Arbeit am Beispiel der Lausitz betrachtet, wie fehlende Infrastruktur, demografische Aspekte und regionale Lohn- und Lebensraumattraktivität bei der Nachhaltigkeitstransformation zu Verhaltensunterschieden führen. An dieser Stelle sind gezielte Regionalfördermaßnahmen gefragt, die nicht ausschließlich auf den Aspekt Nachhaltigkeit abzielen, sondern Regionen ganzheitlich als Wirtschafts- und Lebensraum aufwerten (vgl. W. Berger et al., 2020, S. 135-138).

Das Regressionsmodell, welches zur Prädiktion der Integrationsbereitschaft von nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken die folgenden unabhängigen Variablen Transparenz/Praxistauglichkeit, finanzielle Rentabilität, zusätzlich erforderliche Zeit- und Personalressourcen, administrativen Aufwand, Unternehmensgröße, Unternehmenserfolg, Alter der Unternehmensführung und Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität einschloss, kam zu einem statistisch signifikanten Vorhersageergebnis mit einem R^2 von 22 Prozent. Dies entspricht nach den Bewertungsstufen der Modellgüte von J. Cohen einem mittleren, fast hohen Erklärungsgehalt (vgl. Cohen, 1988). Modellkoeffizienten mit hohem Erklärungsgehalt waren hierbei analog zu den Untersuchungshypothesen, insbesondere die Wahrnehmung der Unternehmensinnovativität und das Alter der Unternehmensführung.

Abschließend erscheint es auffällig, dass besonders im Zusammenhang mit der öffentlichen Unternehmenswahrnehmung die Integrationsbereitschaft und Kostentoleranz der Unternehmen höher nachweisbar war, was die gegenwärtig große Öffentlichkeitswirkung von Nachhaltigkeit im Kontext der Unternehmensführung unterstreicht (vgl. Upshaw, 2021;

vgl. García-Quevedo et al., 2020, S. 2450-2451). Gleichmaßen wird hier jedoch auch deutlich, dass der derzeitige Boom des Themas Nachhaltigkeit von Greenwashing und überhöhten Erwartungen konterkariert werden kann (vgl. Mundy, 2022). Es kann angenommen werden, dass diese Risiken des Nachhaltigkeitsbooms durch Regulatoren aufgegriffen werden und ggf. bestehende Rechtsrahmen wie der KMU-Faktor um Nachhaltigkeitsaspekte erweitert werden. Zukünftig könnte hier ein Green Supporting Factor bzw. ein Brown Penalising Factor die Nachhaltigkeitsfinanzierung vorantreiben (vgl. Thomä und Gibhardt, 2019, S. 390-391). Insbesondere hinsichtlich der Prüfung der Ausprägungsmerkmale nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke empfiehlt sich aus Sicht der Autorin eine perspektivisch wiederholte Überprüfung jener Zusammenhänge in der Zukunft. Es ist in diesem Kontext anzunehmen, dass der Wissens- und Umsetzungsstand in den Unternehmen voranschreitet sowie das regulatorische Umfeld und das sich wandelnde gesellschaftliche Nachhaltigkeitsbewusstsein, Umweltfaktoren darstellen, die an Bedeutung zunehmen und die Unternehmen zur Fortentwicklung verpflichten (vgl. ecosense - Forum Nachhaltige Entwicklung der deutschen Wirtschaft e. V., 2021). Hieraus könnte ein verändertes Antwortverhalten der Probanden resultieren, das basierend auf einem erhöhten Kenntnisstand bei der Einschätzung der nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecke zu anderen Ergebnissen führt.

Aufbauend auf vorliegenden Ergebnissen wurde im Rahmen der entwickelten Praxisimplikationen auf die hohe Bedeutung von niedrigschwelligen Informations-, Austausch- und Beratungsmöglichkeiten zum Abbau von Vorurteilen und der Weiterentwicklung des internen Know-hows bezüglich Nachhaltigkeit verwiesen (s. „8.3 Praxisimplikationen“) (vgl. Sustainable Finance Beirat, 2021, S. 25-27; vgl. Lewis et al., 2015, S. 761). Weiterhin sind infrastrukturelle Erweiterungen zugunsten digitalerer und sozialfreundlicherer Geschäftsmodelle notwendig, um nachhaltiges Wirtschaften ganzheitlich und langfristig in den Unternehmensalltag zu integrieren. In diesem Bezug hat bereits die Corona-Pandemie einen deutlich erkennbaren Digitalisierungsschub hervorgebracht, jedoch auch starken Einfluss auf die Finanzierungssituation deutscher KMU gehabt. Dennoch ist anzunehmen, dass langfristig gesehen, eine Transformation hinsichtlich stärkerer Nachhaltigkeit in den Unternehmen von diesem Sonderereignis zwar beeinflusst, allerdings nicht aufgehalten werden kann (vgl. Shrikanth, 2020).

9.2 Ausblick und weitere Forschungsansätze

Nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke sowie CSR-Aktivitäten werden in den nächsten Jahren weiter an Bedeutung gewinnen, wobei dieser Prozess von hoher Dynamik geprägt sein wird (vgl. Albuquerque et al., 2019, S. 4451-4452; vgl. Sustainable Finance Beirat, 2021, S. 4-6; vgl. Born et al., 2021). Diese Arbeit hat mit den erzielten Ergebnissen einen Status Quo bezüglich der Integrationspraktiken dieser Finanzierungsformen bei deutschen KMU geliefert, welcher Ansatzpunkt für weitere Forschung sein kann.

Denkbar wäre hierbei eine Erweiterung der vorliegenden Modellkonzeption um zusätzliche unternehmensspezifische Merkmale wie beispielsweise vorhandenes Erfahrungslevel mit nachhaltigen Finanzierungsformen und -zwecken, Region (ggf. unter Betrachtung der lokalen Bedrohungen durch klimatische Veränderungen) oder Geschäftsmodell (B2B/B2C). Das Bestreben wäre es hierbei eine noch höhere Varianzaufklärung zu erzielen. Hinsichtlich des zusätzlichen Prädiktors Region wäre ebenso, weiterführend zu den Erkenntnissen des Kapitels „3.3 Strukturelle Einflüsse am Beispiel der Region Lausitz“, vorstellbar eine Modellkomponente zu integrieren, die den strukturellen Entwicklungsgrad einer Region berücksichtigt, beispielsweise durch einen Infrastrukturproxy (u. a. Messung von Faktoren wie regionales Durchschnittsalter, wirtschaftliche Ertragskraft, Verkehrsanbindung und Breitbandabdeckung). Besonders vor dem Hintergrund des Strukturwandels könnte eine derartige Untersuchung Entwicklungsfelder für die regionale Weiterentwicklung identifizieren. Des Weiteren wäre ein perspektivischer Ansatz, das vorhandene Modell mit einer größeren oder hinsichtlich der Branchen- und Länderverteilung neu konzipierten Stichprobe einem Retest zu unterziehen, um vergleichende Aussagen hinsichtlich möglicher Länder- und Brancheneffekten treffen zu können. Ebenso würde es eine Längsschnittstudie des aktuellen Forschungsdesigns ermöglichen, die Ergebnisse innerhalb einer Zeitreihe zu vergleichen und auf Veränderungen des Antwortverhaltens (ggf. durch Umwelteinflüsse) zu überprüfen. Diese Ansätze sind von Bedeutung, da eine Testung des vorliegenden Designs lediglich einmalig innerhalb einer begrenzten, homogenen Stichprobe durchgeführt wurde.

Methodisch wäre im Kontext einer vergrößerten Stichprobe ebenso die Konzeption eines Strukturgleichungsmodells mit den vorliegenden Prädiktoren vorstellbar, um Interaktionen zwischen jenen erklärenden Variablen identifizieren und einer Analyse unterziehen zu können. Ebenso könnte eine Überprüfung auf Mediator- und Moderatoreffekte innerhalb der Regressionsuntersuchung erfolgen (vgl. Urban und Mayerl, 2018, S. 325-326).

Nach Auffassung der Verfasserin könnte als komplementäres Forschungsdesign die Untersuchung von Treibern hinsichtlich der Bereitschaft nachhaltige Finanzierungsformen und -zwecke zu integrieren einen neuen Forschungsansatz bieten. Hierbei wäre insbesondere eine vergleichende Analyse mit den vorliegenden Ergebnisse zu Hemmnissen wünschenswert, um ein besseres Verständnis für Anreizmechanismen zu entwickeln. An dieser Stelle bietet sich ebenso eine Möglichkeit, um makroökonomische Aspekte in die Untersuchung zu integrieren.

Vor dem Hintergrund fortwährender Weiterentwicklungen bietet das Themenfeld dieser Arbeit stets neue Herausforderungen für wissenschaftliche Untersuchungen. Das Ziel dieser Arbeit, einen Status Quo zu erheben und damit einen Ausgangspunkt für weitere Forschungsarbeiten zu liefern sowie ein wissenschaftliches, empiriebasiertes Grundverständnis für das Finanzierungsverhalten deutscher KMU hinsichtlich der Integration nachhaltiger Finanzierungsformen und -zwecke herzustellen, ist nach Einschätzung der Verfasserin erfüllt worden. Die hervorgebrachten neuartigen Untersuchungsergebnisse können dabei nur ein anfänglicher Beitrag für ein dynamisches Forschungsfeld der Zukunft sein.

10 Anhang

Im Anhang befindet sich die tabellarische Übersicht 19 zu Erhebungen, Befragungen oder sonstigen im Forschungskontext relevanten Publikationen zu KMU in Deutschland. Dargestellt sind Erscheinungsjahr, Autoren bzw. Herausgebende, Titel, Region, untersuchter Zusammenhang, verwendete Methodik und Forschungsgegenstand bzw. Stichprobe. Informationen zur Quellenangabe sind dem Literaturverzeichnis zu entnehmen.

Weiterhin wurde analog zur Darstellung 6 des theoretischen Hintergrunds die erweiterte Fassung mit denen durch die Autorin ergänzten wesentlichen Erkenntnissen (in einer gesonderten Spalte) in Tabelle 20 als Anhang hinzugefügt. Die Stichprobengröße wurde aus Platzgründen entfernt, kann jedoch der Tabelle 6 entnommen werden.

Nr.	Jahr	AutorInnen/ Herausgeber	Titel	Region	Untersucher Zusammenhang/Methodik	Forschungsgegenstand
1	2015	Becker et al.	Finanzierung im Mittelstand	Deutschland	Literaturrecherche zu bestehenden Vorarbeiten, Befragung, deskriptive Auswertung	209 mittelständische Unternehmen (z. T. oberhalb der KMU-Grenze)
2	2016	Bertelsmann Stiftung	Trau, schau, wem! Unternehmen in Deutschland	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	999 Personen der allgemeinen Öffentlichkeit
3	2020	Brink et al.	Zukunftspanel Mittelstand 2020: Update der Expertenbefragung zu aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des deutschen Mittelstands	Deutschland	Mehrstufige Befragung sowie Experteninterviews/-panel, deskriptive Auswertung	336 Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik
4	2021	Bundesverband freier Berater e. V.	Bankenumfrage 2021 - Kreditbedingungen	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	113 deutsche Kreditinstitute
5	2008	EY und Universität St. Gallen	Vertrauen zahlt sich aus: Eine Studie über das Vertrauen in Geschäftsbeziehungen von mittelständischen Unternehmen in der Schweiz	Schweiz	Befragung, deskriptive Auswertung	279 KMU
6	2020	FINANCE und LBBW	Nachhaltigkeit und Green Finance: Was Finanzentscheider und Unternehmensführung in Sachen Nachhaltigkeitsthemen erwarten	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	2 separate Befragungen: 344 Unternehmensentscheider, 172 Finanzentscheider und Treasurer
7	2017	Gärtner und Flögel	Zur Bedeutung und Zukunft dezentraler Banken für die KMU-Finanzierung in Deutschland	Deutschland	Meta-Analyse sowie theoretische Analyse von Bestandsdaten und theoretischer Vorarbeiten	Bestandsdaten, theoretische Vorarbeiten
8	2014	IW Köln	Fachkräfteengpässe in Unternehmen: Die Altersstruktur in Engpassberufen	Deutschland	Deskriptive Auswertung von Bestandsdaten	Bestandsdaten diverser Melderegister und Datenbanken (u. a. der Agentur für Arbeit), Untersuchung von 1.286 Berufsgattungen
9	2020	KfW	Unternehmensbefragung 2020	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung sowie multiple Regression (log. Regression)	1.114 mittelständische Unternehmen
10	2019	KfW	Mittelstandspanel 2019	Deutschland	Befragung (repräsentativer Längsschnittdatensatz), deskriptive Auswertung	10.022 mittelständische Unternehmen (bis 500 Mio. Euro Umsatz, Längsschnittdatensatz)
11	2020	KfW	Mittelstandspanel 2020	Deutschland	Befragung (repräsentativer Längsschnittdatensatz), deskriptive Auswertung	9.889 mittelständische Unternehmen (bis 500 Mio. Euro Umsatz, Längsschnittdatensatz)
13	2015	Schröder et al.	Finanzierungsstrukturen und -strategien kleiner und mittlerer Unternehmen: Eine Bestandsaufnahme	Deutschland	Meta-Analyse sowie theoretische Analyse von Bestandsdaten und theoretischer Vorarbeiten	Diverse öffentliche und nicht-öffentliche Datenbanken, Datensätze (u. a. deutsche Bundesbank, DSGV)
14	2020	Stiftung Familienunternehmen	Die Bedeutung der Familienunternehmen für ländliche Räume.	Deutschland	Deskriptive Auswertung von Bestandsdaten	215 abgrenzbare ländliche Räume (anhand von Landkreisen) in Deutschland
15	2020	Stiftungsverband für die deutsche Wissenschaft e. V.	Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2018	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	2.200 deutsche Unternehmen (Wissenschaftsstatistik im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung)
16	2019	BMWi	Wirtschaftsmotor Mittelstand - Zahlen und Fakten zu den deutschen KMU	Deutschland	Deskriptive Auswertung von Bestandsdaten	Bezugnahme auf Bestandsdaten (u. a. KfW-Mittelstandspanel, Erhebungen des IfM Bonn)

17	2016	Bundesverband der deutschen Industrie e. V.	Faktencheck - Mittelstand und Familienunternehmen	Deutschland	Deskriptive Auswertung von Bestandsdaten	Bezugnahme auf Bestandsdaten (u. a. KfW-Mittelstandspanel, Erhebungen des IfM Bonn, Europäische Kommission)
18	2019	Bundesverband Facoring e. V.	Repräsentative Studie zur Finanzierung im Mittelstand	Deutschland	Befragung	1.653 KMU
19	2020	creditshef AG und TU Darmstadt	Finanzierungsmonitor 2020 - Umfrage unter 200 Finanzentscheidern des deutschen Mittelstands	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	200 Finanzentscheider aus mittelständischen Unternehmen
20	2015	Deutsche Bank AG und Bundesverband der deutschen Industrie e. V.	Die größten Familienunternehmen in Deutschland - Daten, Fakten, Potenziale	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	400 Familienunternehmen
21	2019	Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (DIHK)	DIHK-Report zur Unternehmensnachfolge	Deutschland	Expertenbefragung, deskriptive Auswertung	20.000 IHK-Einschätzungen aus 79 IHK-Standorten zu Themenschwerpunkt Nachfolge
22	2020	Ernst und Young GmbH (EY)	EY Mittelstandsbarometer Befragungsergebnisse Januar 2020	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	1.500 KMU bzw. Mittelstandsunternehmen (30 bis 2000 Mitarbeiter)
23	2019	Industrie- und Handelskammer Cottbus	Konjunkturreport Lausitz	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	k. A.
24	2019	Investitionsbank Berlin (IBB) und Verband der Vereine Creditreform e. V.	KMU Report 2019 Berlin	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	992 KMU
25	2018	KfW	Mittelstands atlas 2018	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	Auf Basis der Bestandsdaten des KfW-Mittelstandspanels (bis 15.000 Mittelstandsunternehmen)
26	2019	Staatskanzlei, Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten	Das Lausitzprogramm 2038	Deutschland	Prozesspapier	k. A.
27	2017	Wolter und Sauer	Die Bedeutung der eigentü- und familiengeführten Unternehmen in Deutschland	Deutschland	Deskriptive Auswertung von Bestandsdaten	16.500 deutsche Unternehmen
28	2021	DIHK e. V.	Konjunkturumfrage im Frühsommer 2021: Sonderumfrage zu Finanzierung	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	27.000 Unternehmen (91% der Gesamtstichprobe waren Unternehmen mit bis zu 199 Beschäftigten)
29	2014	Commerzbank AG	Vorsicht versus Vision: Investitionsstrategien im Mittelstand	Deutschland	Befragung (repräsentativ ab Unternehmensgröße von 2,5 Mio. Euro Jahresumsatz), deskriptive Auswertung	4.026 deutsche Unternehmen (70% der Gesamtstichprobe bis 12,5 Mio. Jahresumsatz, verbleibende rTeil bis 100 Mio. Euro Jahresumsatz)
30	2021	Commerzbank AG	Mittelstandsstudie 2021: Chancen des Green Deals	Deutschland	Befragung (repräsentativ ab Unternehmensgröße von 2 Mio. Euro Jahresumsatz), deskriptive Auswertung	2 Befragungszeiträume, November 2019-März 2020: 2.001 Unternehmen, August 2020-Oktober 2020: 703 Unternehmen (73% der Gesamtstichprobe bis 50 Mio. Euro Jahresumsatz)

31	2021	DZ-Bank AG	DZ BANK Sonder-Umfrage Mittelstand und Nachhaltigkeit	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	1.000 Unternehmen (92% der Gesamtstichprobe bis 50 Mio. Euro Jahresumsatz, Angaben auf Nachfrage)
32	2021	Gothaer Versicherungsbank VVaG	KMU-Studie 2021 Teil 2: Nachhaltigkeit	Deutschland	Befragung, deskriptive Auswertung	1.005 Unternehmen

Tabelle 19: Übersicht nationaler themenbezogener Erhebungen und Befragungen

Quelle: Eigene Darstellung

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
1	2010	Bhaird und Lucey	Irland	Multiple Regression auf Grundlage von Befragungsdaten	Es wurden Unternehmensalter (-), -größe (+), Vorhandensein von physischen Sicherheiten (+) und Eigentümerstruktur (-) als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur (Verschuldungsgrad) nachgewiesen. Der Einfluss der genannten Determinanten ist branchenübergreifend betrachtet ähnlich, dies deutet auf universelle Informationsasymmetrien bei SME generell hin, was in Einklang mit der POT steht. Die aus den Informationsasymmetrien entstehenden Nachteile bei der Finanzmittelakquise können einerseits durch das Bereitstellen zusätzlicher Sicherheiten (insbesondere persönlicher Sicherheiten) und durch den Einsatz zusätzlichen externen Eigenkapitals (häufig aus dem nahen Unternehmensumfeld) überwunden werden. Die Ergebnisse stimmen mit einigen Thesen der POT überein (u. a. zunehmende Verwendung von EK, speziell einbehaltener Gewinne mit steigendem Unternehmensalter bzw. -größe, Bevorzugung interner Mittel vor externer Mittel).
2	2004	Bonn et al.	Japan, Australien	Multiple Regression auf Grundlage von öffentlichen Unternehmensinformationen (Börsennotierung)	Es konnten alle untersuchten Variablen (Größe des Vorstandes nach Personenanzahl, Frauenbeteiligung im Vorstand, Beteiligung externer Berater im Vorstand, Durchschnittsalter der Vorstandsmitglieder) als signifikante Einflussfaktoren auf die Firmenperformance (gemessen ROA und MB ratio (market-to-book-ratio)) nachgewiesen werden. Die Ergebnisse wiesen in der Länderbetrachtung unterschiedliche Richtungen des Einflusses auf, was auf starke Ländereffekte (u. a. durch nationalen institutionellen und rechtlichen Rahmen) hinweist. In japanischen Firmen konnten insbesondere die Variablen Durchschnittsalter der Vorstandsmitglieder (-) auf die Gesamtkapitalrendite und die Vorstandsgröße (-) mit starkem Erklärungsgehalt als Einfluss auf die Firmenperformance nachgewiesen werden. In australischen Firmen konnten hingegen der Einfluss von externen Beratern (+) signifikant auf die Gesamtkapitalrendite nachgewiesen werden, der Einfluss von Frauenbeteiligung konnte lediglich für die Marktkapitalisierung positiv nachgewiesen werden. Länderübergreifend konnte für das Unternehmensalter ein überwiegend negativer Zusammenhang mit der Firmenperformance nachgewiesen werden.
3	2010	Börner et al.	Deutschland	Geordnetes Probitmodell (abhängige Variable ordinalskaliert) auf Grundlage bestehender Paneldaten (KfW-Mittelstandspanels 2006)	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Nutzungsintensität der externen Fremdfinanzierung (gemessen als Kreditfinanzierungsvariable, welche Nutzungsintensität von kurzfristigen, langfristigen und Lieferantenkrediten auf einer Skala 1-6 abbildet) konnten Unternehmensalter (+) und -größe (+), die Eigentümerstruktur (Unternehmen in Streubesitz nutzen weniger externe Fremdfinanzierung als Unternehmen mit Mehrheitsgesellschafter*innen), der Innovationsgrad (gemessen über Proxy: Branchenzuordnung und Beschäftigung hochqualifizierter MA) (-) und die Rentabilität (-) nachgewiesen werden.
4	2017	Guzman et al.	Mexiko	Strukturgleichungsmodell zweiter Ordnung (χ -Quadrat-Differenztest, hypothesenprüfend) auf Grundlage von Befragungsdaten	Die untersuchte Variable CSR-Aktivitäten (gemessen anhand von drei Dimensionen (soziale, ökologische und ökonomische Aktivitäten) konnte als signifikant positiver Einflussfaktor auf das Markenimage und die Firmenreputation (gemessen anhand ordinaler Skalierung, Befragungswerte) der untersuchten SME nachgewiesen werden. Eine effiziente und effektive Kommunikation der ergriffenen CSR-Aktivitäten und deren positiver Folgen (u. a. verbesserte Lebens- und Umweltbedingungen im Umfeld des Unternehmens) können positiv die Kaufentscheidung der Konsumenten beeinflussen bzw. den Produkten/Dienstleistungen des Unternehmens einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Die Inanspruchnahme öfftl. und privater Hilfsprogramme/Organisationen bei der Umsetzung dieser Aktivitäten kann die Annerkennbarkeit von CSR-Aktivitäten in der Öffentlichkeit erhöhen.
5	2008	Heyman et al.	Belgien	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur (Verschuldungsgrad) konnten Unternehmensgröße (-), -rentabilität (-), -wachstum (-) und das Vorhandensein von Sicherheiten (Assettangibilität) (+) nachgewiesen werden. Schnell wachsende Firmen sowie Firmen mit einer geringen Sachanlagenquote (Assettangibilität) nutzten weniger Instrumente der externen Fremdkapitalfinanzierung, ebenso Firmen mit hoher Profitabilität. Die Kapitalüberlassungsdauer bei FK-Finanzierungen stand in Einklang mit der Asset-Struktur der Unternehmen (fristenkongruente Finanzierung) und wird zudem vom individuellen Kreditrisiko des Unternehmens (je größer das Kreditrisiko, desto kürzer die Kreditlaufzeit) und der Größe (je größer das Unternehmen, desto kürzer die Kreditlaufzeit) beeinflusst.
6	2011	Lückerath-Rovers	Niederlande	Überprüfung zweier vorliegenden Studien sowie multiples Regressionmodell	Es konnte nachgewiesen werden, dass die Beteiligung von Frauen im Unternehmensvorstand (gemessen als relatives Diversitätsmaß, durchschnittlicher Anteil weiblicher Direktoren auf Vorstandsebene innerhalb der Stichprobe) die finanzielle Performance (gemessen anhand Eigenkapitalrendite (ROE), Umsatzrendite (ROS), Rendite des investierten Kapitals (ROIC), Betriebsergebnis (EBIT) und Aktienrendite (RTS)) des Unternehmens signifikant positiv beeinflusste. Nicht bei allen Performanceindikatoren konnte der Zusammenhang signifikant positiv nachgewiesen werden.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
7	2019	Rao et al.	Indien	Multiple Regression auf Grundlage von Befragungsdaten	Die Einflussfaktoren Unternehmensrentabilität, Größe, Tangibilität der Vermögenswerte, Unternehmenswachstum und -alter, Unternehmensbesteuerung (non-debt taxshield), Cashflow und Eigenkapitalrendite konnten als signifikante Einflussfaktoren auf den Verschuldungsgrad nachgewiesen werden, unterlagen jedoch Brancheneffekten (Unterscheidung nach Dienstleistern und verarbeitendem Gewerbe). Der Einflussfaktor Rentabilität konnte nur für das verarbeitende Gewerbe signifikant nachgewiesen werden. Die Richtung des Zusammenhangs bei den Einflussfaktoren Größe, Alter, Tangibilität der Vermögenswerte und Unternehmenswachstum waren branchenabhängig. Eigenkapitalrendite (+), Cashflow (-), und Unternehmensbesteuerung (NDTS) (-) hatten branchenübergreifend einen vergleichbaren Einfluss. Die Untersuchungsergebnisse bestätigen grundlegend die Anwendbarkeit der POT auf KMU.
8	2017	Shehata et al.	Großbritannien	Multiple Regression auf Grundlage von Unternehmensdatenbank	Als signifikante Einflussfaktoren auf die finanzielle Firmenperformance (gemessen anhand der Gesamtkapitalrentabilität (ROA)) in Bezug auf die Diversität konnten die Variablen Alter der Geschäftsführung (gemessen anhand der Standardabweichung des Alters der Geschäftsführer in Jahren im Verhältnis zum Mittelwert) und Geschlecht der Geschäftsführung (gemessen anhand von vier Proxy-Variablen, u. a. prozentualer Frauenanteil der Geschäftsführung) nachgewiesen werden. Es wurde isoliert jeweils ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen der Altersdiversität und der finanziellen Firmenperformance sowie zwischen der Geschlechterdiversität und der finanzielle Firmenperformance nachgewiesen. Es konnte zudem kein Beleg für eine Interaktion dieser beiden Diversitätsvariablen gefunden werden, wodurch nicht bewiesen werden konnte, dass Firmen die sowohl alters- als auch geschlechterspezifische Diversität innerhalb der Geschäftsführung praktizieren über eine höhere finanzielle Performance verfügen. Als mögliche Gründe wurden u. a. angeführt, dass die Integration von Frauen bzw. jüngeren Geschäftsführern in die Geschäftsführung erst langfristig einen nachweisbaren Einfluss auf die Firmenperformance hat sowie die in der Regel sehr enge Eigentümerstruktur innerhalb der Geschäftsführung, bei welcher der Eigentümer häufig die Mehrheit der Befugnisse bzw. Stimmrechte hat und folglich den stärksten Einfluss auf die Firmenperformance nimmt.
9	2009	Frank und Goyal	USA	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	Alle Variablen wurden als Einflussfaktoren sowohl auf die Marktverschuldung (total debt to market leverage) und die Buchverschuldung (book leverage) untersucht. Als Einflussfaktoren auf die Marktverschuldung der untersuchten Unternehmen konnten der Median des branchenspezifischen Verschuldungsgrads (+), das Verhältnis von Markt- zu Buchvermögen (Markt-Buch-Verhältnis) des Unternehmens (-), die Tangibilität des Anlagevermögens (+), die Profitabilität (-), die Unternehmensgröße (gemessen an der Höhe des bilanziellen Unternehmensvermögens) (+) sowie die erwartete Inflation (+) nachgewiesen werden. Zudem wiesen Unternehmen mit aktiver Dividendenzahlung sowie einem höherem Markt-Buch-Verhältnis einen durchschnittlich geringeren Verschuldungsgrad aus. Einige der Ergebnisse stehen in Einklang mit den Inhalte der TOT. Bei der Untersuchung selbiger Einflussfaktoren in Bezug auf die Buchverschuldung konnten die Firmengröße und die erwartete Inflation nicht signifikant nachgewiesen werden, die weiteren Faktoren blieben in ihrer Wirkung statistisch signifikant. Als Ursache wird dafür die antizipierende und vorwärtsdenkende Charakteristik der Marktverschuldung angeführt, wodurch insbesondere die Inflationserwartung negativ auf die Unternehmensverschuldung wirkt.
10	2000	Hall et al.	Großbritannien	Multiple Regression auf Grundlage einer Firmendatenbank	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur konnten Unternehmensgröße, -alter, -rentabilität, -wachstum und das Vorhandensein von Sicherheiten (Vermögensstruktur, Höhe des Anlagevermögens gemessen am Verhältnis des Anlagevermögens am Gesamtvermögen, genutzt als Proxy für Sicherheiten), nachgewiesen werden. Bei Betrachtung der langfristigen Verschuldung wiesen die Einflussfaktoren Sicherheiten (Vermögensstruktur) und Unternehmensgröße eine positive Korrelation auf, das Unternehmensalter hingegen eine negative Korrelation. Es konnte kein Einfluss von Rentabilität und Unternehmenswachstum auf die langfristige Verschuldung nachgewiesen werden. Die kurzfristige Verschuldung hingegen korrelierte positiv mit dem Unternehmenswachstum, aber negativ mit Rentabilität, Anlagenstruktur und Unternehmensgröße sowie -alter. Brancheneffekte wirkten bei nahezu allen Einflussfaktoren und führten zu Unterschieden bei der Wirkung der Einflussfaktoren auf die Unternehmensverschuldung. Lediglich der Einfluss des Unternehmenswachstums auf die kurzfristige Verschuldung war branchenübergreifend ähnlich, Rentabilität hatte hingegen in keiner der untersuchten Branchen einen Einfluss auf die langfristige Verschuldung.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
11	2004	Hall et al.	Europa (8 Länder)	Multiple Regression auf Grundlage eines bestehenden Datensatzes einer anderen Publikation	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur konnten Unternehmensgröße, -alter, -rentabilität, -wachstum (prozentualer Umsatzanstieg in drei zurückliegenden Jahren) und das Vorhandensein von Sicherheiten (Vermögensstruktur gemessen am Anteil des Anlagevermögens am Gesamtvermögen) nachgewiesen werden. Der stärkste Einfluss konnte für das Vorhandensein von Sicherheiten nachgewiesen werden, welche positiv mit langfristiger Verschuldung und negativ mit kurzfristiger Verschuldung korrelierte. Es konnten analog zu Hall et al. (2000) die identischen Hypothesen mit dem hier angewandten Sample bestätigt bzw. abgelehnt werden. Sowohl für die Ausprägung der Kapitalstruktur als auch deren Determinanten bestanden länderspezifische Unterschiede. Einflussfaktoren wie generelle nationale Einstellung zur Aufnahme von Verschuldung bzw. die sog. Finanzierungsmentalität, die Einstellung zu Offenlegungspflichten, das Vertrauen der Bevölkerung in Banken und die Ausprägung der Geschäftsbeziehungen sowie weitere wirtschaftliche, kulturelle und soziale Aspekte führten zur Variation der Auswirkungen der Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur.
12	2013	Jöeveer	West-europa (10 Länder)	Varianzanalyse (ANOVA) und multiples Regressionsmodell, cross-country-Ansatz, auf Grundlage von Firmendatenbank	Als Einflussfaktoren wurden firmenspezifische (u. a. Größe, Vorhandensein von Sicherheiten, Rentabilität) länderspezifische, institutionelle und makroökonomische Faktoren (u. a. BIP-Wachstum, Inflationsrate, Unternehmensbesteuerung, Aktionärs- und Gläubigerschutzrechte) nachgewiesen, welche vor allem bei der Unternehmensgruppe mit Börsennotierung in Einklang mit der/den bisherigen Literatur und Forschungserkenntnissen standen. Die Bedeutung von Unternehmens- und Länderfaktoren für die Ausprägung der Kapitalstruktur war abhängig von der Unternehmensgröße. Länderfaktoren hatten bei kleinen, nicht-börsennotierten Unternehmen den stärksten Einfluss, wodurch besonders das Gründungsland eines Unternehmens und dessen institutioneller Rahmen und makroökonomischen Gegebenheiten einen Einfluss auf die Kapitalstruktur von Unternehmen, speziell SME haben können. Unter Verwendung eines breiteren Verschuldungsmaßes („welches auch kurzfristige Verschuldung berücksichtigt) konnte analog zu Hall et al. 2004, jedoch entgegen bestehender Erkenntnisse, eine negative Korrelation des Verschuldungsgrads und dem Vorhandensein von Sicherheiten (Anteil Anlagevermögen am Gesamtvermögen) und der Unternehmensgröße (anhand der Bilanzsumme) für KMU nachgewiesen werden.
13	1998	Jordan et al.	Großbritannien	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	Die Ergebnisse bestätigten den Einfluss strategischer Aspekte sowie unternehmensspezifischer Merkmale auf die Finanzierungsstruktur (speziell die Verschuldung bzw. den Verschuldungsgrad), hingegen konnten Brancheneffekte nicht signifikant nachgewiesen werden. Als unternehmensspezifische Einflussfaktoren konnten signifikant die Kapitalintensität (als Proxy für die Asset-Tangibilität) (+), die Effektivbesteuerung (-), der Cashflow (gemessen als freie Liquidität im Verhältnis zum Umsatz) (-) und das Unternehmensrisiko (gemessen als Variabilität des Gewinns) (+, aber unter besonderen Marktumständen) nachgewiesen werden. Der Einfluss der Unternehmensgröße (gemessen an Umsatzhöhe), der Profitabilität und des Unternehmenswachstums konnten nicht signifikant nachgewiesen werden. Hinsichtlich der strategischen Aspekte konnte nachgewiesen werden, dass die Unternehmensstrategie nur geringen Erklärungsgehalt für die Ausprägung der Finanzierungsstrategie des Unternehmens hatte, die Wettbewerbsstrategie hingegen einen starken Einfluss darstellte. Hierbei wurde insbesondere der Einfluss der Innovationsführerschaft (-) nachgewiesen. Die Ergebnisse der Untersuchung stehen in Einklang mit der Anwendung der POT auf KMU.
14	2005	Auken	USA	Meta-Analyse, Modellkonzeption	Als primäre Einflussfaktoren für Kapitalbeschaffungsentscheidungen von KMU wurden die Informationsverfügbarkeit (u. a. Vorerfahrungen, Fachwissen, Beratungsbedarf), die Einfachheit der Kapitalbeschaffung (u. a. Verfügbarkeit, Zugänglichkeit), persönliche Ziele bzw. Einstellungen des Eigentümers (u. a. Wachstumsambitionen, Risikoneigung, steuerliche Nutzung) und die Bedingungen externer Kapitalgeber (u. a. Zins, Anforderungen an Besicherung und Reporting, Art der Geschäftsbeziehung) innerhalb der Modellkonzeption berücksichtigt.
15	2003	Cassar und Holmes	Australien	Multiple Regression auf Grundlage bestehender Paneldaten	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur (Verschuldungsgrad) konnten Unternehmensrentabilität (-), -wachstum (+) und das Vorhandensein von Sicherheiten (Assettangibilität bzw. Asset-Struktur) (langfristig +, kurzfristig -) nachgewiesen werden. Mit geringerem Erklärungsgehalt konnten auch Unternehmensgröße und Risikopräferenzen als Einflussfaktoren nachgewiesen werden. Die Untersuchungsergebnisse unterstützen die Übertragbarkeit von Kapitalstrukturtheorien der TOT und der POT auch auf KMU. Dies beinhaltete u. a. das beispielsweise profitablere Firmen weniger externe Fremdfinanzierung nutzten, dafür eher thesaurierte Gewinne verwendeten, sich stark wachsende Firmen dafür eher extern verschuldeten.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
16	2009	Degryse et al.	Niederlande	Multiple Regression auf Grundlage bestehender Paneldaten	Die Untersuchung der Firmeneigenschaften (Größe, Vorhandensein von Sicherheiten, Vorhandensein von Liquidität, Profitabilität, Wachstumsneigung) ergab, dass die genannten Merkmale Einflüsse auf die Finanzierungsstruktur darstellten und dass Finanzierungsentscheidungen der betrachteten SME konsistent mit der POT waren (bevorzugte Verwendung von thesaurierten Gewinnen zur Senkung der Verschuldung, erst bei gestiegenem Kapitalbedarf durch Wachstumsambitionen erfolgte Akquise von FK). Dies bestätigt, dass nach der POT interne Finanzmittel, langfristige Verschuldung und kurzfristige Verschuldung die bevorzugten Finanzierungsquellen von SME darstellen. Zudem führte gestiegene Profitabilität zur Senkung der kurzfristigen Verschuldung, Wachstumsambitionen hingegen erhöhten die langfristige FK-Aufnahme durch Kredite. Weiterhin konnten Brancheneffekte als Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur nachgewiesen werden. Branchenübergreifend sind je nach Geschäftsfeld und -tätigkeit verschiedene durchschnittliche Verschuldungsgrade feststellbar und jeweils andere Zielkennziffern maßgeblich für Finanzierungsentscheidungen (konsistent mit TOT). Innerhalb der Branchen stellen Faktoren wie Wettbewerbsintensität, Interessenunterschiede zwischen Management und Stakeholdern (agency conflicts) und der Einsatz verschiedener Technologien Einflüsse dar (konsistent mit POT).
17	2012	Mateev et al.	7 Länder in Zentral- und Osteuropa	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Paneldaten	Bestätigung der POT für KMU, signifikant negative Korrelation von Profitabilität und Verschuldung sowie negative Korrelation für Cashflow (Vorhandensein interner Liquidität), was darauf hindeutete dass größere Unternehmen mit höheren internen Mitteln sich eher weniger verschulden, ähnlich verhielt es sich mit der Determinante Unternehmensalter. Eine positive Korrelation bestand hinsichtlich der Asset-Tangibilität bei langfristiger Verschuldung, bei kurzfristiger Verschuldung war die Korrelation negativ. Weiterhin korrelierte die Unternehmensgröße und das Unternehmenswachstum positiv mit der Verschuldung. Die nachgewiesenen Determinanten unterlagen in ihrer Wirkung Größeneffekten (hinsichtlich der Unternehmensgröße) sowie Ländereffekten.
18	2005	Sogorb Mira	Spanien	Multiple Regression auf Grundlage bestehender Paneldaten	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur konnten Unternehmensgröße (+), -rentabilität (-), Wachstumsoptionen (gemessen als Quotient aus immateriellen Vermögenswerten und Unternehmensvermögen) (+), das Vorhandensein von Sicherheiten (Assettangibilität) (+) und Unternehmensbesteuerung (Effektivbesteuerung und NDTs) (-) nachgewiesen werden. Die Differenzierung nach Verschuldungsdauer (kurz- und langfristige Verschuldung) variierte den Einfluss der untersuchten Variablen. Es konnte eine klare Tendenz zur Fristenkongruenz sowie der Wahl der Finanzierungsquelle (Innenfinanzierung bevorzugt vor Aufnahme von Verschuldung) bei dem Finanzierungsverhalten der untersuchten Unternehmen in Einklang mit Kapitalstrukturtheorien (insb. POT) nachgewiesen werden.
19	2002	Zoppa und McMahon	Australien	Meta-Analyse, Regressionsmodell auf Grundlage bestehender Paneldaten einer Unternehmensbefragung	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Finanzierungsstruktur (Verschuldungsgrad) konnten Unternehmensalter (-), Unternehmensgröße (+) und -rentabilität (-) nachgewiesen werden. Zudem bestätigten Untersuchungsergebnisse die Übertragbarkeit der POT auf SME, wiesen aber auf Einschränkungen dabei hin (u. a. häufig keine Zugang zu Kapitalmarkt für SME, Geschäftsführer war i. d. R. auch Eigentümer, daher kein Interesse an Kontrollverlust durch Ausgabe von Unternehmensanteilen). Aus diesem Grund wurde eine alternative POT erarbeitet, die Finanzierungsverhalten von SME besser reflektieren soll. Sie sieht folgende Hackordnung bei der Nutzung von Finanzierungsquellen vor: Reinvestition von Gewinnen, Nutzung von kurzfristiger Fremdverschuldung, Nutzung von langfristiger Fremdverschuldung (auch sog. quasi equity durch Darlehen bestehender Gesellschafter), Erhöhung bestehender Beteiligungen, Zuführung von neuem externen Kapital (Hinzunahme neuer Beteiligungen).

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
20	1999	Michaelas et al.	Großbritannien	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	Die Variablen Unternehmensgröße (+), -wachstum (+) und -alter (-), Rentabilität (-), Wachstumsperspektive (+), Betriebsrisiko (gemessen als Variationskoeffizient der Rentabilität für gesamten Untersuchungszeitraum) (+), Vermögensstruktur (Tangibilität) (+), Lagerumschlag (+) und Nettoverbindlichkeiten (gemessen am Verhältnis von Verbindlichkeiten abzüglich Forderungen zur Bilanzsumme) (+) konnten signifikant als Einflussfaktor nachgewiesen werden. Die Einflüsse variierten in ihrer Ausprägung jedoch zeit- und branchenspezifisch. Wirtschaftliches Wachstum korrelierte ebenfalls mit dem Verschuldungsgrad, in einer Rezession steige die kurzfristige Verschuldung an, hingegen nehme langfristige Verschuldung ab (in Phasen der wirtschaftlichen Erholung umgekehrt). Die bei KMU stärker ausgeprägten Informationsasymmetrien und Interessenkonflikte bei der Entscheidungsfindung (Agency conflict) wirkten sich auf die Ausprägung der Kapitalstruktur aus und erschwerten den Zugang zu externer Fremdfinanzierung, wodurch die grundlegende Anwendbarkeit von Kapitalstrukturtheorien (speziell POT) bei KMU angenommen werden kann. Steuereffekte (gemessen mithilfe eines Steuerschätzungsmodells für Effektivbesteuerung der nationalen KÖSt anhand des Gewinns vor Steuern sowie NDTs) konnten nicht als signifikanter Einfluss nachgewiesen werden, wenngleich sie für langfristige Finanzierungsentscheidungen einen Entscheidungspunkt darstellten. Die Kapitalstruktur der untersuchten KMU und deren Determinanten variierten branchen- und zeitabhängig, einige Variablen wirkten sowohl auf Verschuldungsgrad als auf Verschuldungsdauer ein.
21	2013	Block und Spiegel	Deutschland	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Daten aus diversen Datenbanken	Die langfristig ausgerichtete Unternehmensstrategie sowie lokale Verankerung von Familienunternehmen wirkten positiv auf F&E-Kooperationen und die regionale Innovationstätigkeit. Regionen mit einer höheren Dichte von Familienunternehmen wiesen einen höheren Innovationsoutput (anhand der Anzahl erfolgreicher Patentanmeldungen) auf. Familienunternehmen können durch o. g. Charakterisierungen als verlässliche Forschungspartner für lokale Institutionen auftreten, wodurch langfristig die Entwicklung regionaler Innovationssysteme begünstigt würden.
22	2017	Di Pietro et al.	Italien	Partial least squares Analyse zur quantitativen varianzbasierten Strukturgleichungsmodellierung (SEM) auf Grundlage von bestehender Firmendatenbank	Jeder der untersuchten Einflussfaktoren stellte einen nachweisbaren Einfluss auf die Finanzierungsstruktur der untersuchten SME dar. Den maßgeblichen Erklärungsgehalt hatten hierbei Unternehmensmerkmale und Branchenzugehörigkeit, dennoch wirkte sich auch das regionale institutionelle Umfeld (regionaler Entwicklungsgrad, gemessen an fünf Indikatoren u. a. Langzeitarbeitslosenquote, Höhe der Bankeinlagen zum regionalen BIP) auf die Finanzierungsstruktur, speziell den Verschuldungsgrad aus. Dadurch konnten insbesondere Unterschiede bei der Unternehmensverschuldung zwischen verschiedenen Regionen innerhalb eines Landes erklärt werden, die nicht auf Unternehmens- oder Branchenunterschiede zurückzuführen waren. Der Zusammenhang zwischen Grad der regionalen Entwicklung und der Unternehmensverschuldung war negativ (je weniger entwickelt die Region des Unternehmens, desto höher ist die Verschuldung). Es wird auf nationale Unterschiede hingewiesen.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
23	2011	Fan et al.	international	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	Das nationale institutionelle Umfeld eines Landes hatte einen signifikanten Einfluss auf die Finanzierungsstruktur der ansässigen Unternehmen, in dieser Untersuchung war dieser sogar stärker als der Brancheneinfluss. Speziell das Rechts- und Steuersystem, das Ausmaß von Korruption und die Präferenzen bei der Kreditvergabe von Kapitalgebern hatten einen starken Einfluss auf die Finanzierungsstruktur im länderübergreifenden Sample. Besonders Unternehmen aus Ländern mit erhöhter Korruption und schwächerer Finanzmarktregulierung wiesen eine starke Verwendung von Fremdkapital, speziell mit kurzer Laufzeit auf. Ebenso wurde in Ländern mit einer Steuerpolitik, die steuerliche Vorteile aus der Verwendung von Fremdkapital (Geltend machen von Zinsaufwendungen) ermöglichte, mehr Fremdkapital zur Unternehmensfinanzierung beansprucht. Bei Vorhandensein von Einlagensicherungssystemen wurden eher langfristige Kredite verwendet, ebenso bei Vorhandensein von klarem Insolvenz- und Konkursrecht. Ein Nachweis für den Einfluss der Staatsverschuldung auf die Unternehmensverschuldung konnte nicht erbracht werden.
24	2010	La Rocca et al.	Italien	Multiple Regression auf Grundlage von Firmendatenbank	Als Einflussfaktoren konnten der lokale finanzielle Entwicklungsgrad (gemessen anhand eines Entwicklungsindicators sowie der regionale Einlagenhöhe aller Geschäftsbanken im Verhältnis zum nationalen BIP und der Anzahl der regionalen Bankfilialen je 10.000 Einwohner), die Effektivität des lokalen Vollstreckungssystem (Anteil der durchschnittlich laufenden Zivilprozesse ohne Urteil pro Jahr an Anteil jener Zivilprozesse mit Urteil im selben Jahr), unter Kontrolle der Firmencharakteristika (u. a. Rentabilität, Vermögensstruktur, Unternehmensgröße und -alter) übergreifend nachgewiesen werden. Zudem erwies sich der Zusammenhang zwischen Verschuldungsgrad und Verschuldungsdauer als positiv (stark verschuldete Unternehmen tendierten zur längerfristigen Fremdkapitalaufnahme). Als Analyseeinheiten wurden 18 abgegrenzte Regionen Italiens verwendet. Besonders für KMU war die Effektivität des lokalen Finanzmarktes maßgeblich, da im Gegensatz zu Großunternehmen der Zugang zu großen, überregionalen Finanzmärkten erschwert war. Es konnte festgestellt werden, dass der lokale finanzielle Entwicklungsgrad eine stark positive Korrelation zum Verschuldungsgrad aufwies, die Effektivität des Vollstreckungssystems wies ebenfalls einen Einfluss auf den Verschuldungsgrad aus. Die Stärke des Einflusses war zum Teil jedoch branchenabhängig. Hinsichtlich der Kapitalüberlassungsdauer konnte der Einfluss der Effektivität des Vollstreckungssystems als signifikant positiv nachgewiesen werden, bei der lokalen finanziellen Entwicklung konnte hingegen kein Zusammenhang auf die Verschuldungsdauer nachgewiesen werden. Hinsichtlich des Einfluss der Firmencharakteristika auf die Kapitalstruktur konnten Ergebnisse ähnlicher Studien bestätigt werden.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
25	2014	Mokhova und Zinecker	Europa, 7 Länder (Schwellenländer und entwickelte Länder)	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Firmendatenbanken	Als Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur konnten neben den unternehmensspezifischen Merkmalen, makroökonomischen Faktoren der Steuer- und Geldpolitik nachgewiesen werden. Es erfolgte eine Unterscheidung in geldpolitische (der langfristige Zinssatz, der kurzfristige Zinssatz, die Inflationsrate als BIP-Deflator, die Geldmenge und Quasi-Geldmenge (M2) in Prozent des BIPs) und fiskalpolitische Einflussfaktoren (Verwendung von Proxies wie Zentralstaatsverschuldung zum BIP, Steuereinnahmen in Prozent des BIPs, Einkommenssteuern in Prozent der Unternehmenseinnahmen. Zusätzlich wurden die Arbeitslosenquote und das BIP-Wachstum als Proxies für die makroökonomische Entwicklung und Stabilität verwendet. Diese Einflussfaktoren unterlagen dem Wirken von Ländereffekten und variierten ebenfalls bezüglich der national unterschiedlichen Ausprägungen der Kapitalstrukturen. Der nationale Entwicklungsstand eines Landes (emerging oder developed market) hatte einen Einfluss auf die Finanzierungsstruktur der ansässigen Unternehmen. Die Staatsverschuldung hatte in Schwellenländern einen vorwiegend positiven Einfluss auf die Kapitalstruktur, in entwickelten Ländern vorwiegend einen signifikant negativen. Das Steueraufkommen wirkte sich negativ auf die Gesamtverschuldung aus, konnte jedoch nicht signifikant nachgewiesen werden. Die Entwicklung des Zinssatzes konnte lediglich in den entwickelten Ländern signifikant positiv nachgewiesen werden. Die Inflationsrate hatte einen negativen Einfluss auf den Verschuldungsgrad, konnte jedoch nicht signifikant nachgewiesen werden. Die Arbeitslosenquote und die BIP-Entwicklung wiesen einen positiven Zusammenhang zur Gesamtverschuldung auf, welcher aber nicht signifikant nachgewiesen werden konnte. Die Mehrzahl der Einflussfaktoren konnten stärker, aber nicht signifikant in den Schwellenländern nachgewiesen werden.
26	2011	Serrasqueiro	Portugal	Deskriptive Auswertung und Regressionsmodell auf Grundlage von bestehenden Paneldaten	Es konnten branchenübergreifend Informationsasymmetrien zwischen dem Kreditgeber und dem kreditnehmenden SME festgestellt werden. Der Einfluss dieser Informationsasymmetrien auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur konnte für SME aus der Dienstleistungsbranche stärker nachgewiesen werden. Die deskriptive Auswertung ergab, dass die jeweiligen Finanzierungsstrukturen nach Branche signifikante Unterschiede aufwiesen. Produzierende KMU verfügten im Gegensatz zu Dienstleistungsunternehmen über einen größeren Anteil von langfristiger Verschuldung, waren im Durchschnitt älter und größer sowie verfügten über einen größeren Bestand an tangiblen Vermögenswerten. Dienstleistungsunternehmen verfügten hingegen über höhere Aktivitäten bei F und E. Daraus entstehende Informationsasymmetrien gegenüber Kreditgebern konnten innerhalb der Untersuchung als Einflussfaktoren auf branchenspezifische Finanzierungsentscheidungen nachgewiesen werden. Die Branchenzuordnung eines KMU hatte signifikanten Einfluss bei der Bonitätsbewertung bzw. -analyse des Kreditnehmers (u. a. durch Alter, Größe und Vorhandensein von Sicherheiten), ebenso auf die Ausprägung der Finanzierungsstruktur des Unternehmens (Dienstleistungsunternehmen bevorzugten kurzfristige Verschuldung, Produktionsunternehmen langfristige Verschuldung). Innerhalb des Samples wurden hinsichtlich der Finanzierungsstruktur zwischen den jeweiligen Branchengruppen Unterschiede bei der Anwendung von Innen- und Außenfinanzierung, dem Anwendungszeitpunkt von Verschuldung, den Kreditvergabebedingungen (u. a. Besicherung) und der Kapitalüberlassungsdauer festgestellt. Die höhere Bedeutung von relativen Unternehmensdeterminanten wie u. a. Rentabilität und Größe für den Fortbestand des Unternehmens und dessen Finanzmittelzugang bei Dienstleistungsunternehmen ist Beleg für die stärker ausgeprägten Informationsasymmetrien bei Finanzierungsentscheidungen in dieser Branche.
27	2009	Bokpin	International, 34 Entwicklungsländer	Multiple Regression auf Grundlage von diversen, bestehenden Firmendatenbank	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Kapitalstruktur (gemessen an mehreren Variablen, u. a. kurzfristige Verschuldung zu EK, Verschuldungsgrad) konnten die Größe der Kreditinstitute bzw. des nationalen Bankensektors (gemessen am Kreditvolumen) (+), die Inflationsrate (-/+), das Pro-Kopf-BIP (-) und die Zinsentwicklung (gemessen am Leitzins) (+/-) nachgewiesen werden. Die Erwartung einer steigenden Inflationsrate führte in der Untersuchung zu einem Anstieg der kurzfristigen Verschuldung, jedoch wies die langfristige Verschuldung eine negative Korrelation auf, ebenso wirkte die Erwartung eines Zinsanstiegs. Für die Wechselkursvolatilität und die Entwicklung des Aktienmarktes bzw. des Kapitalmarktes (gemessen mithilfe des Proxys Marktgröße, definiert als Verhältnis der Marktkapitalisierung zum BIP) konnte kein signifikanter Einfluss nachgewiesen werden. Der Einfluss von dieser Marktveränderungen war zudem abhängig von der Beschaffenheit des nationalen Finanzierungsmarktes (eher bank- oder eher kapitalmarktbasierend) und der jeweils betrachteten Variable.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
28	2017	Gärtner und Flögel	Deutschland	Meta-Analyse, Forschungsdiskussion	Dezentrales Banking mit den Kennzeichnungsmerkmalen der Vor-Ort-Entscheidungskompetenz und der regionalen Marktorientierung waren besonders für schwach entwickelte geografische Gebiete ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensfinanzierung von KMU. Einflussfaktoren auf das Geschäftsmodell der Regionalbanken waren u. a. das anhaltende Niedrigzinsniveau (Gefahr der negativen Zinsspanne), zunehmende Regulierung und der steigende Kostendruck. Dies kann zukünftig weiterhin zu Disintermediation durch Filialschließungen, Standardisierungen und Fusionen führen, wodurch individuelle und regionale Finanzierungslösungen (u. a. durch Vorteile wie die Verarbeitung weicher und umfassender Kundeninformationen (Reduzierung von Informationsasymmetrien), langjährige Kundenbeziehungen, direkte Entscheidungskompetenz und geografische Nähe) zukünftig weiter eingeschränkt werden können. Das positive Wirken der dezentralen Banken für die Finanzierung der regionalen Wirtschaft wurde jedoch ebenso kritisch betrachtet, da langjährige Geschäftsbeziehungen, mangelnder lokaler Wettbewerbsdruck unter den Banken, soziale Verantwortung und die regionale Marktbegrenzung dazu führen können, dass Unternehmen mit ineffizienten Geschäftsmodellen weiterhin Zugang zu Finanzmitteln erhalten, die dem Geschäftsrisiko nicht angemessen seien.
29	2012	Allen et al.	Indien	Korrelationsanalyse auf Grundlage von nationalen Firmendatenbanken (Panel) und Unternehmensbefragung	In Entwicklungsländern stellten alternative Finanzierungsquellen von Non-Banks bzw. nicht regulierten Finanzierungspartnern (non-market sources) die wichtigste Form der Fremdkapitalbeschaffung für SME dar. Firmen, die einen Zugang zu Mitteln von Kreditinstituten bzw. Kapitalmärkten hatten, hatten keine signifikanten Vorteile beim Firmenwachstum (anhand der Wachstumsrate) auf. Bank- und Kapitalmarktfinanzierung waren folglich den alternativen Finanzierungsquellen in stark wachstumsorientierten Volkswirtschaften wie Indien nicht überlegen. Der institutionelle Rahmen sowie der Entwicklungsgrad des nationalen Wirtschaftssystems beeinflussten den Zugang zu Finanzierungskanälen.
30	2010	Beck et al.	international	Multiple Regression auf Grundlage von Befragungsdaten	Es wurden je nach Sitzland der Bank unterschiedliche Kredittechnologien und Organisationsstrukturen von den Banken angewendet. Die Kreditvergabe an KMU wurde auf nationaler Ebene jedoch nur zu geringem Teil von der Ausprägung der jeweiligen Kredittechnologien und Organisationsstrukturen des finanzierenden Bankentyps (nach Organisationsform) beeinflusst. Zwischen den nach Organisationsform unterschiedenen Bankentypen konnten zudem nur wenige signifikante Unterschiede bei der Ausprägung der vergebenen Kredite (anhand von Umfang, Art und Preisgestaltung) festgestellt werden. Anhand dieser Ergebnisse wurde geschlossen, dass die KMU-Finanzierung nicht ausschließlich auf "relationship lending" basiert, d. h. nicht-finanzielle Informationen und dezentrale Strukturen wurden bei der Kreditvergabe nicht übermäßig stark berücksichtigt. Signifikante Unterschiede bei der KMU-Finanzierung und deren Ausprägung konnten jedoch zwischen den untersuchten Ländern nachgewiesen werden, was auf nationale Unterschiede im institutionellen und rechtlichen Umfeld der KMU-Finanzierung hindeutete.
31	1995	Berger und Udell	USA	Multiple Regression (logistisch) auf Grundlage von Daten einer bestehenden repräsentativen telefonischen Unternehmensbefragung	Relationship lending (Bestehen einer langfristigen Kundenbeziehung mit umfassender Kenntnis der Unternehmensinformationen) beeinflusste positiv die bestehenden Informationsasymmetrien bei der KMU-Finanzierung. Unternehmen mit länger bestehende Bankgeschäftsbeziehungen erhielten günstigere Finanzierungsbedingungen (geringerer Preis und Besicherung), denn relationship lending brachte qualitativ hochwertigere Informationen über den Kreditnehmer hervor. Banken nutzten langfristige Kundenbeziehungen zum Aufbau von zusätzlichen Kundeninformationen, welche bei zukünftigen Vertragsbeziehungen berücksichtigt werden. Besonders KMU neigten dazu ihre Bankgeschäfte mit einem einzigen oder einigen wenigen Finanzinstituten abzuwickeln, wodurch eine enge Geschäftsbeziehung entstehen könne, die relationship lending begünstigen können.
32	2013	Haron et al.	Malaysia	Deskriptive Auswertung, Korrelationsanalyse auf Grundlage von Befragung mit within subject Design	Als signifikante Einflussfaktoren auf die Kreditvergabe an SME (Wahrscheinlichkeit der erfolgreichen Kreditvergabe/-bewilligung) konnten das Unternehmensmanagement (Geschäftskennnisse des Managements, Vorhandensein von Bankbeziehungen), das Vorhandensein von Sicherheiten, die Kreditfähigkeit/Bonität des Unternehmens (gemessen an der Ausfallwahrscheinlichkeit) nachgewiesen werden. Alle 3 Einflussfaktoren wiesen eine positive Korrelation auf.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
33	2017	Rahman et al.	Tschechien, Slowakei, Ungarn	Multiple Regression auf Grundlage von bestehenden Daten einer öffentlichen Unternehmensbefragung	Als Einflussfaktoren auf den Zugang zu Finanzmitteln (gemessen durch eine Proxy-Variablen, die durch die Kredithöhe erfasst wurde) wurden die Kreditnehmermerkmale Unternehmensgröße (+), Unternehmensalter (-), Art der Unternehmensführung (Geschlecht des Geschäftsführers) (-), Vorhandensein von Sicherheiten (Tangibilität) (+), Firmenrisiko (gemessen als Dummyvariable, die durch das Vorhandensein von Unternehmensverlusten durch Diebstahl, Raub, Vandalismus oder Brandstiftung erfasst wurde) (-) und Innovationsgrad (n. a.) des Unternehmens nachgewiesen. Diese unterlagen ebenso wie die kredit-spezifischen Merkmale der Kapitalüberlassungsdauer (Fälligkeit) und Risikoprämie länder- und größenspezifischer Variabilität. Die Unternehmensgröße korrelierte bei allen Unternehmensgrößenklassen positiv mit dem Zugang zu Finanzmitteln, lediglich bei Mikrofirmen konnte eine negative Korrelation nachgewiesen werden. Das Unternehmensalter konnte lediglich für Mikrofirmen als positiver Einfluss signifikant nachgewiesen werden, für die weiteren Größenklassen zeigte sich ein nicht-signifikanter negativer Einfluss.
34	2006	Beck und Demircukunt	international	Meta-Analyse, Forschungsdiskussion	Der erschwerte Zugang zu Finanzmitteln in Bezug auf den Entwicklungsgrad des Unternehmensumfelds stellte ein wesentliches Wachstumshemmnis für KMU dar. Diesem konnte u. a. durch eine Weiterentwicklung der Finanz- und Rechtsinstitutionen und die Integration innovativer Finanzierungsinstrumenten begegnet werden. Eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit des institutionellen Unternehmensumfelds, insbesondere der erleichterte Zugang zu Finanzmitteln, war übergreifend für alle Unternehmensgruppen wachstumsfördernd, bei KMU wirkte diese langfristige Weiterentwicklung jedoch am stärksten. Kurzfristig können durch die Integration innovativer Kredittechnologien (u. a. Leasing, Factoring, digitalisierte Kreditwürdigkeitsprüfung) Wachstumshemmnisse für KMU abgebaut werden, speziell für Unternehmen in Regionen mit einem unterentwickelten institutionellen Umfeld. Langfristig kann dies auch zu einer Effektivierung der Institutionen beitragen.
35	1991	Holmes und Kent	Australien	Hypothesentestung (ordinale Skalierung) auf Grundlage von Befragungsdaten	Die Studie konnte keine Bestätigung oder Widerlegung für die These liefern, dass Unterschiede in der Kapitalstruktur zwischen kleinen bzw. mittleren und großen Unternehmen durch die sog. finance gap (fehlendes Wissen/Erfahrung zu Finanzierungsquellen) erklärt werden können. Es wurde durch Hypothesentestung überprüft, ob die Theorie der POT (auch POF, Theorie der Hackordnung von Finanzierungsquellen) nach Myers eine alternative Erklärung für die genannten Unterschiede bei den Kapitalstrukturen sein kann, was durch Annahme aller geprüften Hypothesen bestätigt werden konnte. Die Unterschiede bei der Ausprägung der Kapitalstruktur zwischen kleinen bzw. mittleren und großen Unternehmen konnten teilweise durch die POT bzw. POF erklärt werden. Dennoch ist die Anwendbarkeit dieser Theorie auf kleine bzw. mittlere Unternehmen durch die unterschiedliche, auch größenbedingte, Beschaffenheit der Unternehmen und deren Geschäftsführung nur eingeschränkt möglich. Kernpunkte für die Übertragbarkeit der POT/POF auf die Kapitalstruktur von KMU waren, dass innerhalb des Samples getestete KMU eine vergleichsweise eingeschränkte Bandbreite an Finanzierungsinstrumenten anwendeten, vorrangig EK des Eigentümers zur Gründungsfinanzierung nutzten, bevorzugt thesaurierte Gewinne und Gesellschafterdarlehen als Finanzierungsinstrumente heranzogen und die Nutzung von Fremdkapital erst eine sekundäre Finanzierungsquelle darstellte (welche vorrangig kurzfristiger Natur war).

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
36	2002	Watson und Wilson	Großbritannien	Binäre Auswertung der Veränderungs-raten der Gesamtverschuldung, Regressionsmodell auf Grundlage von fragebogen-gestützter Unternehmens-befragung	Als signifikanter Einflussfaktor auf die Finanzierungsstruktur konnte das Unternehmensalter (-, bei kurzfristiger Verschuldung) nachgewiesen werden. Die Ergebnisse unterstützen die Übertragbarkeit der POT (Theorie einer Hackordnung bei der Wahl der Finanzierungsmittel) auf die Unternehmensgruppe der KMU. Es war in jedem der vier getesteten Modellen eine hierarchische Hackordnung bei der Wahl der Finanzierungsquellen von einbehaltenen Gewinnen (retained earnings), über Fremdkapitalverschuldung (debt) zur Aufnahme von externem Eigenkapital (equity) nachweisbar. Besonders starke Übereinstimmung zur POT fanden sich bei Firmen mit weniger komplexen Eigentümerstrukturen (eigentümergeführt, closely held firm). Innerhalb der Sub-Samples der sonstigen Firmen (nicht eigentümergeführt) und eigentümergeführten Firmen war jeweils eine Tendenz zu einer weiteren hierarchischen Hackordnung innerhalb der Fremdkapitalverschuldung erkennbar (z. B. bevorzugten eigentümergeführten Unternehmen bei der Wahl der Fremdkapitalfinanzierung Ratenkauf bzw. Mietkauf vor anderen Fremdkapitalinstrumenten wie Gesellschafterdarlehen).
37	2019	Albuquerque et al.	USA	Branchen-übergreifendes Regressionsmodell mit CSR-Modelling (mithilfe eines CSR-Scores) auf Grundlage von Finanzmarktdaten	Unter der Annahme, CSR-Aktivitäten seien eine Strategie zur Produktdifferenzierung (Höhe der Werbeausgaben wurde hierfür als Proxy verwendet) wurde mithilfe eines übergreifenden CSR-Scores (u. a. Verwendung von Rentabilitätskennzahlen (ROA), Diversitäts- und Umweltscore) nachgewiesen, dass Unternehmen mit einem höheren CSR-Score eine größere Durchsetzbarkeit für höhere Produktmargen aufwiesen. Die Unternehmensprofitabilität wurde folglich positiv durch CSR-Aktivitäten beeinflusst. Weiterhin verringerten CSR-Aktivitäten das systemische Unternehmensrisiko (u. a. durch Verringerung der Zyklilität der Unternehmensgewinne bei BIP-Veränderungen oder Konjunkturschwankungen) und erhöhten den Unternehmenswert (Firmen mit höherem CSR-Score wiesen geringere EK-Kosten auf). Diese Zusammenhänge konnten besonders stark für Unternehmen nachgewiesen werden, die eine geringe Preiselastizität der Nachfrage und/oder eine größere Produktdifferenzierung aufwiesen.
38	2016	Ansong und Afeyemang	Ghana	Multiple Regression auf Grundlage einer fragebogen-gestützten Unternehmens-befragung	Es wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Firmenreputation (öffentl. Wahrnehmung, gemessen an öffentlichen, qualitativen Firmenratings) und der finanziellen Firmenperformance (gemessen am Umsatzwachstum) nachgewiesen. Neben weiteren getesteten Unternehmensmerkmalen (u. a. Verschuldungsgrad, Firmengröße, Zugang zu Finanzierungsmitteln) konnte der Einfluss der Firmenreputation signifikant positiv nachgewiesen werden. Verbesserte Firmenreputation erleichterte zudem das Erfüllen der Marktanforderungen sowie den Zugang zu Investitionen, die Mitarbeitergewinnung und könne zudem ein Wettbewerbsmerkmal (Differenzierungsmerkmal) darstellen. Neben der Entwicklung von hochqualitativen Produkten/Dienstleistungen und Management Skills können sich auch CSR-Initiativen positiv auf die Firmenreputation auswirken.
39	2011	Bonn und Fisher	Australien	Konzeptionelles Modell, Best Practices	Problematisch ist aus Sicht der Autoren, dass Nachhaltigkeit als operatives, nicht als strategisches Element von Managern begriffen werde. Für eine umfassende Integration sei es erforderlich, dass die Dimensionen von Nachhaltigkeit sowohl während des strategischen Entscheidungsprozesses als auch als Inhalte in der Unternehmens- und Funktionsebene eingebracht werden. Die erfolgreiche Integration erfordere einen Ansatz der ökonomische, ökologische und soziale Aspekte in allen Gesichtspunkten der Geschäftstätigkeit berücksichtige und ebenso deren Verbindungen untereinander einbeziehe.

Nr.	Jahr	AutorInnen	Region	Methodik	Wesentliche Erkenntnisse
40	2013	Pastrana und Sriramesh	Kolumbien	Deskriptive Auswertung auf Grundlage von fragebogen-gestützter Befragung und qualitativen Experteninterviews	Die innerhalb der Befragung am stärksten ausgeprägten Vorteile von CSR-Aktivitäten, welche von den Unternehmen wahrgenommen bzw. verfolgt wurden, waren die Verbesserung der Unternehmenskultur und Mitarbeitergewinnung bzw. -haltung, eine Erhöhung der Kundenbindung und eine Aufwertung des öffentlichen Unternehmensimages bzw. -wahrnehmung. Als bedeutungsvollste Stakeholder für SME wurden Kunden, Mitarbeiter und Gesellschafter/Anteilseigner identifiziert, woran die CSR-Berichterstattung maßgeblich ausgerichtet wurde. Der Großteil der Befragten gab an, dass CSR-Aktivitäten eher informell waren und nach internen und externen Aktivitäten unterschieden wurden, die starken kulturellen und gesellschaftlichen Effekten unterlagen. CSR-Aktivitäten wurden bei der Mehrheit der untersuchten Unternehmen in der Geschäftsstrategie berücksichtigt, jedoch mangelte es an Formalität und strategischen Konzepten für eine nachhaltige sowie wirtschaftlich rentable Umsetzung von CSR-Aktivitäten, wenngleich CSR-Aktivitäten für die überwiegende Mehrheit einen Kernbestandteil der Unternehmensstrategie darstellten. Die Entscheidung über das Ergreifen von CSR-Aktivitäten und deren Umfang unterlag in der Regel den persönlichen Motiven und Wertvorstellungen des Unternehmenseigentümers bzw. Geschäftsführers.
41	2016	Villena-Manzanares und Souto-Pérez	Spanien	Regressionsmodell (PLS) auf Grundlage von Befragungsdaten	Es wurden die Variablen Ergreifen nachhaltiger Firmenaktivitäten (Einfluss wurde innerhalb der Befragung mit quasi-intervallskalierten Skala von 1-5 abgefragt) und Innovationsorientierung (Einfluss wurde innerhalb der Befragung mit quasi-intervallskalierten Skala von 1-5 abgefragt) als signifikante Einflussfaktoren auf die Exportperformance von SME (gemessen anhand von vier Indikatoren, u. a. Zunahme des Exportvolumens in abgrenzter Periode) nachgewiesen. Für beide Variablen konnte ein signifikant positiver Zusammenhang mit der Exportperformance belegt werden. Zudem konnte das Wirken des Unternehmensimages (definiert als Eindruck, welchen das Auftreten eines Unternehmens in der öffentlichen Wahrnehmung hinterließ) als Intermediär nachgewiesen werden, da sich nachhaltige Aktivitäten und Innovationsorientierung positiv auf die Wahrnehmung des Unternehmens in der Öffentlichkeit (Unternehmensimage) auswirkten, was wiederum einen positiven Einfluss auf die Exportperformance haben kann. Das Berücksichtigen nachhaltiger und innovativer Aspekte (u. a. ressourcenschonende Produktion, Reduzierung von Abfall, Recycling, Integration neuer Technologien) kann sowohl direkt einen Wettbewerbsvorteil auf einem Auslandsmarkt schaffen und/oder die Exportperformance über den Intermediär des Unternehmensimages einen positiven Einfluss auf die Exportperformance haben. Es konnte nachgewiesen werden, dass das Ergreifen von öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten bzw. das Unternehmensverhalten einen Einfluss auf die Wahrnehmung des Unternehmens in der Öffentlichkeit haben kann.

Tabelle 20: Bestehender Forschungsstand zu theoretischen Hintergründen mit wesentlichen Erkenntnissen

Quelle: Eigene Darstellung

Literaturverzeichnis

- Akossou, A. & Palm, R. (2013). Impact of data structure on the estimators R-square and adjusted R-square in linear regression. *International Journal of Mathematics and Computation*, 20, 84–93. <http://hdl.handle.net/2268/155316>
- Albuquerque, R., Koskinen, Y. & Zhang, C. (2019). Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence. *Management Science*, 65(10), 4451–4469. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3043>
- Allen, F., Chakrabarti, R., De, S., Qian, J. & Qian, M. (2012). Financing firms in India. *Journal of Financial Intermediation*, 21(3), 409–445. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2012.01.003>
- Álvarez Jarmilla, J., Sossa Zartha, J. W. & Orcozco Mendoza, G. L. (2019). Barriers to sustainability for small and medium enterprises in the framework of sustainable development - Literature review. *Business Strategy and Environment*, 28(4), 512–524. <https://doi.org/10.1002/bse.2261>
- Amoah, J., Jibril, A., Luki, B., Odei, M. & Yawson, C. (2021). Barriers of SME sustainability in sub saharan africa: a PLS - SEM approach. *International Journal of Entrepreneurial Knowledge*, 9(1), 10–24. <https://doi.org/10.37335/ijek.v9i1.129>
- Ansong, A. & Agyemang, O. (2016). Firm Reputation and Financial performance of SMEs: The Ghanaian Perspective. *EuroMed Journal of Management*, 1, 237–251. <https://doi.org/10.1504/EMJM.2016.081040>
- Atzler, E. (2021). *Fast jede fünfte Bank berechnet Strafzinsen auf Girokonten oder Tagesgeld*. Verfügbar 12. März 2021 unter <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/privatkunden-geschaeft-fast-jede-fuenfte-bank-berechnet-stra fzinsen-auf-girokonten-oder-tagesgeld/26908634.html>
- Auer, A. & Jarmai, K. (2017). Implementing Responsible Research and Innovation Practices in SMEs: Insights into Drivers and Barriers from the Austrian Medical Device Sector. *Sustainability*, 10(2), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su10010017>
- Auer, B. & Rottmann, H. (2020). *Statistik und Ökonometrie für Wirtschaftswissenschaftler*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30137-8>

- Auken, H. (2005). A Model of Small Firm Capital Acquisition Decisions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1, 335–352. <https://doi.org/10.1007/s11365-005-2599-z>
- Aya Pastrana, N. & Sriramesh, K. (2014). Corporate Social Responsibility: Perceptions and practices among SMEs in Colombia. *Public Relations Review*, 40(1), 14–24. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0363811113001392>
- Bacca-Acosta, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S. & Kinshuk, D. (2014). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology and Society*, 17, 133–149. <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.4.133>
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2018). *Multivariate Analysemethoden*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-56655-8>
- Bakos, J., Siu, M., Orenge, A. & Kasiri, N. (2020). An analysis of environmental sustainability in small & medium-sized enterprises: Patterns and trends. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1285–1296. <https://doi.org/10.1002/bse.2433>
- Bank for International Settlements and Basel Committee for Banking Supervision. (2013). *Bericht über die Fortschritte bei der Umsetzung der Baseler Rahmenregelungen*. Verfügbar 4. Dezember 2020 unter https://www.bis.org/publ/bcbs263_de.pdf
- Bar-Gera, H. (2017). The Target Parameter of Adjusted R-Squared in Fixed-Design Experiments. *The American Statistician*, 71(2), 112–119. <https://doi.org/10.1080/00031305.2016.1200489>
- Bartolacci, F., Caputo, A. & Soverchia, M. (2020). Sustainability and financial performance of small and medium sized enterprises: A bibliometric and systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1297–1309. <https://doi.org/10.1002/bse.2434>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2020). *Governors and Heads of Supervision announce deferral of Basel III implementation to increase operational capacity of banks and supervisors to respond to Covid-19*. Verfügbar 8. Oktober 2020 unter <https://www.bis.org/press/p200327.htm>
- Beck, T. & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), 2931–2943. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009>
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Soledad Martínez Pería, M. (2010). Bank Financing for SMEs: Evidence Across Countries and Bank Ownership Types. *Journal of Financial Services Research*, 39(1-2), 35–54. <https://doi.org/10.1007/s10693-010-0085-4>

- Becker, H. P. & Peppmeier, A. (2018). Kreditfinanzierung und Mezzanine-Finanzierung. In *Investition und Finanzierung: Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft* (S. 181–236). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18275-5_10
- Becker, W., Ulrich, P. & Botzkowski, T. (2015). *Finanzierung im Mittelstand*. Wiesbaden, Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06567-6>
- Berger, A. & Udell, G. (1995). Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance. *The Journal of Business*, 68(3), 351–81. <http://www.jstor.org/stable/2353332>
- Berger, W., Lademann, S., Schnellenbach, J., Weidner, S. & Zundel, S. (2020). *Standortpotentiale Lausitz: Studie im Auftrag der Zukunftswerkstatt Lausitz*. Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, FG VWL, insbesondere Makroökonomik. https://zw-lausitz.de/fileadmin/user_upload/01-content/03-zukunftswerkstatt/02-downloads/studie-standortpotenziale-lausitz.pdf
- Bertelsmann Stiftung. (2016). *Trau, schau, wem!* Verfügbar 4. November 2020 unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie__BS__Trau__schau__wem.__Unternehmen_in_Deutschland__2016.pdf
- Bhaird, C. & Lucey, B. (2009). Determinants of Capital Structure in Irish SMEs. *Small Business Economics*, 35, 357–375. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9162-6>
- Bisnode Deutschland GmbH. (2021). *Bisnode auf einen Blick*. Verfügbar 13. Januar 2022 unter https://www.bisnode.de/globalassets/germany/pdf-dokumente/factsheets-und-produktflyer/bisnode_auf_einen_blick_b2b_b2c.pdf
- Bjoernfot, A. & Torjussen, L. (2012). Extent and Effect of Horizontal Supply Chain Collaboration among Construction SME. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, 2, 45–55. <https://doi.org/10.32738/JEPPM.201201.0006>
- Block, J. H. & Spiegel, F. (2013). Family firm density and regional innovation output: An exploratory analysis. *Journal of Family Business Strategy*, 4(4), 270–280. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2013.10.003>
- Blöcker, K. (2014). Kreditfinanzierung. In M. Schlitt (Hrsg.), *Finanzierungsstrategien im Mittelstand* (1. Aufl., S. 77–111). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Bocken, N. M. P. (2015). Sustainable venture capital – catalyst for sustainable start-up success? *Journal of Cleaner Production*, 108, 647–658. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.079>

- Bocks, B. (2021). *Pandemie verteuert Kredite für den Mittelstand*. Verfügbar 15. Oktober 2021 unter <https://www.springerprofessional.de/unternehmenskredit/firmenkunden/pandemie-verteuert-kredite-fuer-den-mittelstand/19134242>
- Bokpin, G. A. (2009). Macroeconomic development and capital structure decisions of firms. *Studies in Economics and Finance*, 26(2), 129–142. <https://doi.org/10.1108/10867370910963055>
- Bonn, I. & Fisher, J. (2011). Sustainability - The missing ingredient in strategy. *Journal of Business Strategy*, 32(1), 5–14. <https://doi.org/10.1108/02756661111100274>
- Bonn, I., Yoshikawa, T. & Phan, P. (2004). Effects of Board Structure on Firm Performance: A Comparison Between Japan and Australia. *Asian Business & Management*, 3(1), 105–125. <https://doi.org/10.1057/palgrave.abm.9200068>
- Born, A., Giuzio, M., Lambert, C., Salakhova, D., Schölermann, H. & Tamburrini, F. (2021). *Towards a green capital market union: developing sustainable, integrated and resilient European capital markets*. European Central Bank. Verfügbar 12. Dezember 2021 unter https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/macprudential-bulletin/focus/2021/html/ecb.mpbu_focus202110_3.en.html
- Börner, C., Grichnik, D. & Reize, F. (2010). Finanzierungsentscheidungen mittelständischer Unternehmer — Einflussfaktoren der Fremdfinanzierung deutscher KMU. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 62(2), 227–275. <https://doi.org/10.1007/bf03377359>
- Börsenzeitung. (2020). Die Beziehung zwischen Banken und Unternehmen wackelt. [Ausgabe vom 17.12.2020, Seite 9, in Print]. *Börsenzeitung, Frankfurt am Main*.
- Börsenzeitung. (2021). Sparkasse Ulm unter Druck. [Ausgabe vom 06.03.2021, Seite 2, in Print]. *Börsenzeitung, Frankfurt am Main*.
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg. (2021). *Strukturwandel Lausitz - Projekte und Initiativen an der BTU Cottbus-Senftenberg*. Verfügbar 19. Dezember 2021 unter <https://www.b-tu.de/universitaet/strukturwandel-lausitz>
- Breinich-Schilly, A. (2019). *Mittelstand kämpft gegen große Finanzierungslücke*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.springerprofessional.de/unternehmenskredit/private-equity/mittelstand-kaempft-gegen-grosse-finanzierungsluecke/16789446>
- Brink, S., Levering, B. & Icks, A. (2020). *Zukunftspanel Mittelstand 2020: Update der Expertenbefragung zu aktuellen und zukünftigen Herausforderungen des deutschen Mittelstands* (IfM-Materialien Nr. 282). Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn. <http://hdl.handle.net/10419/223067>

- Buchenau, M. W. (2021). *Wir harmonisieren gut zusammen: Wie der Unternehmer Reinhold Würth und seine Tochter die Konzernführung regeln*. Verfügbar 3. November 2021 unter <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/hall-of-fame-2021/schraubenkonzern-wir-harmonieren-gut-zusammen-wie-der-unternehmer-reinhold-wuerth-und-seine-tochter-die-konzernfuehrung-regeln/27378384.html?ticket=ST-4060635-erHpe9WQtdOhOE0Fld6U-cas01.example.org>
- Bundesagentur für Arbeit. (2021). *Gemeldete Arbeitsstellen nach Wirtschaftszweigen - Deutschland, West/Ost und Länder (Monatszahlen)*. Verfügbar 9. April 2021 unter https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/202103/iiia4/stea-wkl-ins/stea-wkl-ins-dwolra-0-202103-xlsx.xlsx?__blob=publicationFile&v=1
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. (2013a). *CRD IV - Capital Requirements Directive IV*. Verfügbar 17. Dezember 2021 unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2013/fa_bj_2013_05_crd_iv.html
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. (2013b). *EBA Q and A: Kreditrisiko - Definition des Begriffs kleine und mittlere Unternehmen*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/EBA_QA/eba_qa_2013_343_kreditrisiko.html;jsessionid=533237984D793F2E4B40EB96AFB32B7C.2_cid503?nn=7846764
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. (2016). *Eigenmittelanforderungen für Kreditrisiken*. Verfügbar 13. Oktober 2021 unter https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BankenFinanzdienstleister/Eigenmittelanforderungen/Kreditrisiken/kreditrisiken_node.html
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. (2019). *BaFin Merkblatt - Merkblatt zum Umgang mit Nachhaltigkeitsrisiken*. Verfügbar 25. Oktober 2021 unter https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/dl_mb_Nachhaltigkeitsrisiken.pdf;jsessionid=7C61839AADB464B763CD0D9CE67595FE.2_cid503?__blob=publicationFile&v=13
- Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. (2020). *Einheitlicher Bankenaufsichtsmechanismus - SSM*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/BankenFinanzdienstleister/EUBankenaufsicht/SSM/ssm_node.html
- Bundesfinanzministerium. (2015). *Leitzinsen*. Verfügbar 6. März 2021 unter https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Glossareintraege/L/002_Leitzinsen.html?view=renderHelp

- Bundesfinanzministerium. (2021). *Risiken reduzieren, Steuerzahlende schützen, zielgenaue Regulierung für kleine und mittlere Banken*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2020/07/2020-07-29-PM-Risikoreduzierungs-gesetz.html>
- Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat. (2020). *Abschlussbericht der Kommission - 30 Jahre Friedliche Revolution und Deutsche Einheit*. Verfügbar 20. Dezember 2021 unter https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2020/abschlussbericht-kommission-30-jahre.pdf;jsessionid=6B4B1C708A9FF3D9AF2FAC9F77657A7C.1_cid373?__blob=publicationFile&v=5
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. (2019). *Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050*. Verfügbar 13. Dezember 2021 unter <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2016). *Publikationen - Innovativer Mittelstand 2025 - Herausforderungen, Trends und Handlungsempfehlungen für Wirtschaft und Politik*. Verfügbar 2. November 2020 unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/studie-endbericht-innovativer-mittelstand-2025.html>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2018). *Parlamentarische Anfrage, BT-Drucksache: 19/1496*. Verfügbar 8. April 2021 unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Parlamentarische-Anfragen/2018/19-1496.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2019a). *Mittelstandsstrategie*. Verfügbar 14. Oktober 2020 unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Mittelstand/mittelstandsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=16
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2019b). *Wertschätzung-Stärke-Entlastung-Eckpunkte der Mittelstandsstrategie*. Verfügbar 10. November 2020 unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Schlaglichter-der-Wirtschaftspolitik/2019/09/kapitel-1-3-wertschaetzung-staerkung-entlastung.html>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2019c). *Wirtschaftsmotor Mittelstand - Zahlen und Fakten zu den deutschen KMU*. Verfügbar 5. Oktober 2020 unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Mittelstand/wirtschaftsmotor-mittelstand-zahlen-und-fakten-zu-den-deutschen-kmu.pdf?__blob=publicationFile&v=1/

- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2021a). *Informationen und Unterstützung für Unternehmen*. Verfügbar 16. März 2021 unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Coronavirus/coronahilfe.html>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2021b). *Regionalpolitik - Wirtschaft in den Regionen stärken*. Verfügbar 9. April 2021 unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/regionalpolitik.html>
- Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit. (2021). *Das Lieferkettengesetz ist da*. Verfügbar 10. August 2021 unter <https://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/lieferkettengesetz>
- Bundesverband der Deutschen Industrie. (2015). *Faktencheck - Mittelstand und Familienunternehmen*. Verfügbar 4. November 2020 unter https://bdi.eu/media/presse/publikationen/mittelstand-und-familienunternehmen/Faktencheck_Mittelstand_Familienunternehmen_230915.pdf
- Bundesverband der Deutschen Industrie. (2018). *Der Deutsche Mittelstand: ein wirtschaftliches Erfolgsmodell*. Verfügbar 8. November 2020 unter https://bdi.eu/artikel/news/der-deutsche-mittelstand-ein-wirtschaftliches-erfolgsmodell0/?tx_news_pi1%5Bday%5D=24&tx_news_pi1%5Bmonth%5D=10&tx_news_pi1%5Byear%5D=2018&cHash=cb6069eaf522001065f21764fd799a9d
- Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. und Deutsche Bank AG. (2015). *Die größten Familienunternehmen in Deutschland - Daten, Fakten, Potenziale*. Verfügbar 28. Dezember 2020 unter <https://www.wiwo.de/unternehmen/mittelstand/foerderkredite-wo-es-noch-billigeres-geld-gibt/8198320-all.html>
- Bundesverband deutscher Banken. (2014). *Unternehmensfinanzierung: Herausforderung Niedrigzinsumfeld*. Verfügbar 14. Oktober 2021 unter <https://bankenverband.de/newsroom/presse-infos/unternehmensfinanzierung-herausforderung-niedrigzinsumfeld/>
- Bundesverband deutscher Banken. (2021). *Nachhaltige Geldanlagen - Wissen und Engagement der Deutschen, Ergebnisse einer Online-Umfrage im Auftrag des Bundesverbands deutscher Banken*. Verfügbar 11. Oktober 2021 unter https://bankenverband.de/media/files/2021_05_20_Charts_U_NGA_2021_HTKMn96.pdf
- Bundesverband Factoring. (2019). *Repräsentative Studie zur Finanzierung im Mittelstand*. Verfügbar 28. Dezember 2020 unter <https://www.bundesverband-factoring.de/pressemitteilungen/item/65-repraesentative-studie-zur-finanzierung-im-mittelstand>
- Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands. (2021). *Green Schuldscheindarlehen geht an den Start*. Verfügbar 7. Dezember 2021 unter <https://www.voeb.de/pressezentrum/detail/green-schuldscheindarlehen-geht-an-den-start>

- Caldera, H. T. S., Desha, C. & Dawes, L. (2019). Evaluating the enablers and barriers for successful implementation of sustainable business practice in 'lean' SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 218, 575–590. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.239>
- Cassar, G. & Holmes, S. (2003). Capital Structure and Financing of SMEs: Australian Evidence. *Accounting and Finance*, 43, 123–147. <https://doi.org/10.1111/1467-629X.t01-1-00085>
- Cassells, S. & Lewis, K. (2019). Managing to be environmentally responsible: incentives and disincentives reported by small businesses. *Small Enterprise Research*, 26(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13215906.2019.1569553>
- Chassé, S. & Courrent, J.-M. (2018). Linking owner-managers' personal sustainability behaviors and corporate practices in SME: The moderating roles of perceived advantages and environmental hostility. *Business Ethics: A European Review*, 27(2), 127–143. <https://doi.org/10.1111/beer.12176>
- Chien, F., Kamran, H., Nawaz, M. A., Thach, N., Pham, L. & Baloch, Z. (2021). Assessing the prioritization of barriers toward green innovation: small and medium enterprises Nexus. *Environment, Development and Sustainability*, 1–31. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01513-x>
- Chricaden, K. (2020). *Impact of COVID-19 on people's livelihoods, their health and our food systems*. Verfügbar 14. März 2021 unter <https://www.who.int/news/item/13-10-2020-impact-of-covid-19-on-people's-livelihoods-their-health-and-our-food-systems>
- Clark, R., Reed, J. & Sunderland, T. (2018). Bridging funding gaps for climate and sustainable development: Pitfalls, progress and potential of private finance. *Land Use Policy*, 71, 335–346. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.12.013>
- Clemens, M., Dany-Knedlik, G., Junker, S. & Michelsen, C. (2020). Harter Lockdown in- folge der zweiten Corona-Welle: Deutsche Wirtschaft wächst 2021 deutlich weniger stark. *DIW aktuell*, 57(1), 2–6. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.807143.de/diw_aktuell_57.pdf
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New York.
- Commerzbank AG. (2014). *Vorsicht versus Vision: Investitionsstrategien im Mittelstand*. Verfügbar 25. Oktober 2021 unter <https://www.commerzbank.us/portal/media/unternehmerperspektiven/up-studien/up-studien-einzelseiten/up-pdf/Studie14-2014-Vorsicht-versus-Vision.pdf>

- Commerzbank AG. (2021). *Unternehmerperspektiven - Wirtschaft im Umbruch: Die Chancen des Green Deal*. Verfügbar 25. Oktober 2021 unter https://www.commerzbank.us/portal/media/unternehmerperspektiven/up-studien/Unternehmerperspektiven_Studie_2021.pdf
- Corporate Finance Institute. (2015). *Principal-Agent Problem*. Verfügbar 10. August 2021 unter <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/other/principal-agent-problem/>
- creditsshelf AG und Technische Universität Darmstadt. (2020). *Finanzierungsmonitor 2020 - Umfrage unter 200 Finanzentscheidern des deutschen Mittelstands*. Verfügbar 30. Januar 2021 unter https://www.kreditwesen.de/sites/default/files/content/inserts/2020/191210_creditsshelf_finanzierungsmonitor_2020.pdf
- Croasmun, J. T. & Ostrom, L. T. (2011). Using Likert-Type Scales in the Social Sciences. *Journal of Adult Education*, 40, 19–22. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ961998.pdf>
- Dämon, K. (2017). *Die Unternehmen wollen - können aber nicht*. Verfügbar 7. Oktober 2020 unter <https://www.wiwo.de/erfolg/management/nachhaltigkeit-im-mittelstand-die-unternehmen-wollen-koennen-aber-nicht/20254610.html>
- De Steur, H., Temmerman, H., Gellynck, X. & Canavari, M. (2020). Drivers, adoption, and evaluation of sustainability practices in Italian wine SMEs. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 744–762. <https://doi.org/10.1002/bse.2436>
- Degryse, H., Goeij, P. & Kappert, P. (2009). The impact of firm and industry characteristics on small firms capital structure. *Small Business Economics*, 38, 431–447. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9281-8>
- de Jesus Pacheco, D. A., ten Caten, C. S., Jung, C. F., Sassanelli, C. & Terzi, S. (2019). Overcoming barriers towards Sustainable Product-Service Systems in Small and Medium-sized enterprises: State of the art and a novel Decision Matrix. *Journal of Cleaner Production*, 222, 903–921. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.152>
- Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. (2020). *CRR-Anpassungen als Antwort auf COVID-19 verabschiedet*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/financial-services/articles/crr2.html>
- Demary, V., Obermüller, F. & Puls, T. (2019). Infrastruktur als Rückgrat von Regionen. In M. Hüther, J. Südekum & M. Voigtländer (Hrsg.), *Die Zukunft der Regionen in Deutschland - Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit* (S. 209–236). Köln, Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH. https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Externe_Studien/2019/IW-Regionalstudie_2019.pdf

- de Oliveira Junior, G. C., de Souza Pinto, J., Simon Rampasso, I., Leal Filho, W., Serafim, M. & Anholon, R. (2021). Insertion of Sustainable Practices in Small and Medium-Sized Companies: Analysis of the Main Barriers in the Brazilian Metalworking Sector. *Sustainability Special Issue*, 13(20), 11488. <https://doi.org/10.3390/su132011488>
- Der Spiegel. (2021). In fünf, sechs Jahren gibt es wieder Zinsen. [Ausgabe vom 06.03.2021, Seite 125, in Print]. *Hamburg, Der Spiegel*.
- Deutsche Bank AG und Bundesverband der Deutschen Industrie. (2012). *Die größten Familienunternehmen in Deutschland - Daten, Fakten, Potenziale*. Verfügbar 8. November 2020 unter https://www.db.com/fk/de/docs/DB_BDI_Fruhjahrenstudie_FamUnternehmen_05_12.pdf
- Deutsche Börse Group. (2021). *Eigenkapitalrichtlinie, Eigenkapitalverordnung (CRD IV, CRR)*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://deutsche-boerse.com/dbg-de/regulierung/regulatory-themen/crdiv>
- Deutsche Bundesbank. (2018). *Deutsche Bundesbank Monatsbericht Januar 2018 - Entwicklung der Unternehmensfinanzierung im Euroraum seit der Finanz- und Wirtschaftskrise*. Verfügbar 5. Oktober 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/693488/719f1ad89447e1f4bd6db654d75a0f74/mL/2018-01-nfu-finanzierung-data.pdf>
- Deutsche Bundesbank. (2019a). *Das europäische Bankenpaket - Die Überarbeitung der EU-Bankenregulierung*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/799102/5d6274b2b4d2a561a54f9611cbaaed48/mL/2019-06-bankenpaket-data.pdf>
- Deutsche Bundesbank. (2019b). *Leitzinsen*. Verfügbar 7. März 2021 unter <https://www.bundesbank.de/de/service/mediathek/videos/niedrige-zinsen-belasten-banken-und-sparkassen--806944>
- Deutsche Bundesbank. (2020a). *Bankstellenstatistik - Bestand an Kreditinstituten am Ende des Jahres 2019*. Verfügbar 7. März 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/829770/a265152cef010840f6bd96c4851f032b/mL/bankstellenstatistik-2019-data.pdf>
- Deutsche Bundesbank. (2020b). *Bankstellenstatistik - Entwicklung des Bankstellennetzes im Jahr 2019*. Verfügbar 7. März 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/832678/bae51a1e763697557352b80f60f055fd/mL/bankstellenbericht-2019-data.pdf>

- Deutsche Bundesbank. (2020c). *Bundesbank Monatsbericht - Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2019*. Verfügbar 8. März 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/844602/9d28b990afb142252ff410be6b92dfd5/mL/2020-09-ertragslage-data.pdf>
- Deutsche Bundesbank. (2020d). *Deutsche Wirtschaft schrumpft im zweiten Quartal massiv*. Verfügbar 7. Oktober 2020 unter <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/themen/deutsche-wirtschaft-schrumpft-im-zweiten-quartal-massiv-837662>
- Deutsche Bundesbank. (2020e). *Finanzstabilitätsbericht 2020 der Deutschen Bundesbank*. Verfügbar 27. März 2021 unter <https://www.bundesbank.de/de/presse/pressenotizen/finanzstabilitaetsbericht-2020-der-deutschen-bundesbank-847058>
- Deutsche Bundesbank. (2020f). *Januar-Ergebnisse der Umfrage zum Kreditgeschäft (Bank Lending Survey) in Deutschland*. Verfügbar 16. März 2021 unter <https://www.bundesbank.de/de/presse/pressenotizen/januar-ergebnisse-der-umfrage-zum-kreditgeschaeft-bank-lending-survey-in-deutschland-856566>
- Deutsche Bundesbank. (2021a). *Bankstellenstatistik - Entwicklung des Bankstellennetzes im Jahr 2020*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/598632/a86fae27452bfe9fd9c82620c18559ff/mL/bankstellenstatistik-2020-data.pdf>
- Deutsche Bundesbank. (2021b). *Basel III Monitoring*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/bankenaufsicht/rechtsgrundlagen/baseler-rahmenwerk/basel-iii-monitoring-598118>
- Deutsche Bundesbank. (2021c). *EU-Gesetzgebung*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/bankenaufsicht/rechtsgrundlagen/eu-gesetzgebung/eu-gesetzgebung-598530>
- Deutsche Bundesbank. (2021d). *Nachhaltigkeit als Chance für den Mittelstand*. Verfügbar 5. Dezember 2021 unter <https://www.bundesbank.de/de/presse/reden/nachhaltigkeit-als-chance-fuer-den-mittelstand-878922>
- Deutsche Bundesbank. (2021e). *Zeitreihen-Datenbanken - Zinserträge in Prozent der durchschnittlichen Bilanzsumme*. Verfügbar 8. März 2021 unter https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/723452/723452?tsTab=0&tsId=BBBP1.A.DE.N.BGD.P011.X.X.Z5.0000.Z0Z.KP&listId=www_sguv_zinsen_bs&id=0

- Deutsche Bundesbank. (2021f). *Zeitreihen-Datenbanken - Zinsüberschuss in Prozent der durchschnittlichen Bilanzsumme*. Verfügbar 8. März 2021 unter https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/723452/723452?tsId=BBBP1.A.DE.N.BGD.P010.X.X.Z5.0000.Z0Z.KP&listId=www_sguv_zinsspanne
- Deutsche Bundesbank und Bloomberg. (2021). *Volumen emittierter grüner Anleihen in Deutschland und der EU-27*. Verfügbar 2. November 2021 unter <https://www.bundesbank.de/resource/blob/862672/e371e6833f50836767aa89fd63f373a8/mL/f0110-data.png>
- Deutsche Emissionshandelsstelle. (2020). *Treibhausgasemissionen 2019*. Verfügbar 13. Januar 2022 unter https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Deutscher Bundestag. (2016). *Wissenschaftlicher Dienst - Bilanzrechtliche Erleichterungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)*. Verfügbar 17. Dezember 2020 unter <https://www.bundestag.de/resource/blob/436904/12f9e8ce81ecdf43950072cf75882724/WD-7-109-16-pdf-data.pdf>
- Deutscher Bundestag. (2017). *Ausweitung der Berichtspflicht für Unternehmen beschlossen*. Verfügbar 2. August 2021 unter <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2017/kw10-de-berichtspflichten-unternehmen-csr-493972>
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (2019). *DIHK-Report zur Unternehmensnachfolge*. Verfügbar 17. November 2020 unter <https://www.dihk.de/resource/blob/16688/49cd71e7f6ede99565ceda0eb92b1632/dihk-nachfolgereport-2019-data.pdf>
- Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V. (2021). *DIHK Konjunkturumfrage - Sonderauswertung Finanzierung*. Verfügbar 3. Oktober 2021 unter <https://www.dihk.de/resource/blob/52062/ad7c4c38a6f4fdca44460a279df0431c/sonderauswertung-finanzierung-fs-2021-data.pdf>
- Deutscher Sparkassen- und Giroverband. (2020). *Schackmann-Fallis: Schnelle Überarbeitung der CRR unterstreicht Handlungsfähigkeit der EU-Gesetzgeber*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter https://www.dsgv.de/newsroom/presse/200619_PM_CRR_Quick_Fix_38.html
- Di Pietro, F., Palacín-Sánchez, M.-J. & Roldán, J. (2017). Regional development and capital structure of SMEs. *Cuadernos de Gestión*, 18. <https://doi.org/10.5295/cdg.150530fd>

- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R. & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465–480. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00241-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00241-7)
- Dibra, M. (2015). Rogers Theory on Diffusion of Innovation-The Most Appropriate Theoretical Model in the Study of Factors Influencing the Integration of Sustainability in Tourism Businesses [World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1453–1462. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.443>
- Die KMU-Berater - Bundesverband freier Berater e. V. (2021). *Bankenumfrage 2021 - Kreditbedingungen*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter https://www.kmu-berater.de/wp-content/uploads/kmu_bankenumfrage_2021.pdf
- Dienes, C., Butkowski, O., Holz, M., Korus, A. & Wolter, H. J. (2022). *Einstellungen und Verhalten mittelständischer Unternehmen angesichts des Klimawandels*. Institut für Mittelstandsforschung Bonn. https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/publikationen/ifm_materialien/dokumente/IfM-Materialien-290_2021.pdf
- Dimler, N. & Karcher, B. (2018). FinTech-Lösungen für den Mittelstand. In N. Dimler, J. Peter & B. Karcher (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 219–238). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Dimler, N., Karcher, B. & Peter, J. (2018). Schuldscheindarlehen als Finanzierungsinstrument für den Mittelstand. In N. Dimler, B. Karcher & J. Peter (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 89–100). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Dimler, N., Peter, J. & Karcher, B. (2018a). Bedeutung des Ratings für die Unternehmensfinanzierung im Mittelstand. In N. Dimler, J. Peter & B. Karcher (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 3–18). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Dimler, N., Peter, J. & Karcher, B. (2018b). Trends in der Mittelstandsfinanzierung. In N. Dimler, J. Peter & B. Karcher (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 37–57). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- DZ-Bank AG. (2021). *Sonderumfrage Nachhaltigkeit - Mittelstand schätzt Nachhaltigkeit*. Verfügbar 1. November 2021 unter https://firmenkunden.dzbank.de/content/dam/firmenkunden/volkswirtschaft/mittelstandsstudie/sonderumfrage/nachhaltigkeit-2021/Branchenanalysen_Deutscher-Mittelstand-schaetzt-Nachhaltigkeit.pdf

- Eckert, W. (2020). *Abgesagte UN-Konferenz - Verlorenes Jahr für den Klimaschutz?* Verfügbar 16. Dezember 2020 unter <https://www.tagesschau.de/ausland/klimakonferenz-klimaschutz-101.html>
- ecosense - Forum Nachhaltige Entwicklung der deutschen Wirtschaft e. V. (2021). *Sustainable Finance Infographic*. Verfügbar 31. Januar 2022 unter <https://econsense.de/sustainable-finance-infographic/>
- Ernst und Young GmbH. (2020). *EY Mittelstandsbarometer Befragungsergebnisse Januar 2020*. Verfügbar 12. Januar 2021 unter https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/de_de/news/2020/01/ey-mittelstandsbarometer-januar-2020.pdf
- Ernst und Young GmbH und Universität St. Gallen. (2008). *Vertrauen zahlt sich aus - Eine Studie über das Vertrauen in Geschäftsbeziehungen von mittelständischen Unternehmen*. Verfügbar 12. November 2020 unter https://www.alexandria.unisg.ch/48330/1/Vertrauensstudie%20d_ernstyoung.pdf
- EU Technical Expert Group on Sustainable Finance. (2020). *Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*. Verfügbar 2. November 2021 unter https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf
- European Banking Authority. (2020a). *EBA publishes final Guidelines on Credit Risk Mitigation for institutions applying the IRB approach with own estimates of LGDs*. Verfügbar 2. Februar 2021 unter <https://www.eba.europa.eu/eba-publishes-final-guidelines-credit-risk-mitigation-institutions-applying-irb-approach-own>
- European Banking Authority. (2020b). *Implementing Basel III in Europe*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.eba.europa.eu/regulation-and-policy/implementing-basel-iii-europe>
- European Central Bank. (2020). *Basel III finalisation and overall impact of the reforms*. Verfügbar 8. Oktober 2020 unter <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2020/html/ssm.sp200121~b29cd80e30.en.html>
- European Central Bank. (2021a). *ECB oversight of less significant institutions*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter <https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/lsi/html/index.en.html>
- European Central Bank. (2021b). *Key ECB interest rates*. Verfügbar 6. März 2021 unter https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html

- European Central Bank. (2021c). *Monetary policy decisions*. Verfügbar 14. Oktober 2021 unter <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.mp210909~2c94b35639.en.html>
- European Central Bank. (2021d). *Sustainable finance: transforming finance to finance the transformation - Keynote speech*. Verfügbar 25. Oktober 2021 unter https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp210125_1~2d98c11cf8.en.html
- European Commission. (2005). *SME definition*. Verfügbar 22. Oktober 2020 unter https://ec.europa.eu/growth/smes/sme-definition_en
- European Commission. (2015). *User Guide to the SME Definition*. Verfügbar 14. Februar 2021 unter https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/conferences/state-aid/sme/smedefinitionguide_en.pdf
- European Commission. (2019). *Ein europäischer Grüner Deal*. Verfügbar 7. Oktober 2020 unter https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de
- European Commission. (2020a). *Coronavirus response: Banking package to facilitate bank lending - Supporting households in businesses in the EU*. Verfügbar 16. Dezember 2021 unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/qanda_20_757
- European Commission. (2020b). *Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism*. Verfügbar 29. Oktober 2021 unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17
- European Commission. (2021a). *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on European green bonds COM/2021/391 final*. Verfügbar 5. Dezember 2021 unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0391>
- European Commission. (2021b). *Sustainable Finance and EU Taxonomy: Commission takes further steps to channel money towards sustainable activities*. Verfügbar 25. November 2021 unter https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1804
- European Commission and Directorate Generale Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SME. (2018). *SMEs, resource efficiency and green markets: report*. Publications Office. <https://doi.org/doi/10.2873/93689>
- European Parliament. (2019). *Greenhouse gas emissions by country and sector (infographic)*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20180301STO98928/greenhouse-gas-emissions-by-country-and-sector-infographic>

- European Parliament. (2021). *Legislative train schedule: An economy that works for people - Establishment of an EU-Green-Bond-Standard*. Verfügbar 5. Dezember 2021 unter <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-an-economy-that-works-for-people/file-eu-green-bond-standard>
- Fan, J. P. H., Titman, S. & Twite, G. (2011). An International Comparison of Capital Structure and Debt Maturity Choices. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47, 23–56. <https://doi.org/10.2139/ssrn.423483>
- Faulbaum, F. (2019). *Methodische Grundlagen der Umfrageforschung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93278-1>
- FINACE und Landesbank Baden-Württemberg. (2020). *Nachhaltigkeit und Green Finance - Was Finanzentscheider und Unternehmensführung in Sachen Nachhaltigkeit erwarten*. Verfügbar 14. März 2021 unter https://www.lbbw.de/konzern/research/2020/studien/onl_i0420003_01_studie_finance_nachhaltigkeit_greenfinance_abhrcrgp8b_m.pdf
- finanzen.net GmbH. (2021). *DAX 40*. Verfügbar 21. Dezember 2021 unter <https://www.finanzen.net/index/dax/40-werte>
- Finke, B. (2021). *EU-Kommission bereitet Gesetz schlecht vor*. Verfügbar 4. Oktober 2021 unter <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/eu-impact-assessment-sustainable-1.5321600>
- Foerster, J.-H. (2013). *Wo es noch (billigeres) Geld gibt*. Verfügbar 23. Dezember 2020 unter <https://www.wiwo.de/unternehmen/mittelstand/foerderkredite-wo-es-noch-billigeres-geld-gibt/8198320-all.html>
- Forum per la Finanza Sostenibile. (2021). *Italien SMEs and sustainability*. Verfügbar 29. Oktober 2021 unter https://finanzasostenibile.it/wp-content/uploads/2020/11/Italian-SMEs-and-sustainability_Abstract.pdf
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management*, 38(1), 1–37. <https://doi.org/10.2139/ssrn.567650>
- Frankfurter Allgemeine Zeitung. (2021). Die EZB dürfte der höheren Inflation ins Auge schauen. [Ausgabe vom 09.03.2021, Seite 16, in Print]. *Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt am Main*.
- Froendhoff, B. (2021). Schuldenlast der Firmen wächst rasant. [Ausgabe vom 16.03.2021, Seite 22, in Print]. *Handelsblatt, Düsseldorf*.
- García-Quevedo, J., Jové-Llopis, E. & Martínez-Ros, E. (2020). Barriers to the circular economy in European small and medium-sized firms. *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2450–2464. <https://doi.org/10.1002/bse.2513>

- Gärtner, S. & Flögel, F. (2017). Zur Bedeutung und Zukunft dezentraler Banken für die KMU-Finanzierung in Deutschland. *ZfKE - Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship*, 65, 41–60. <https://doi.org/10.3790/zfke.65.1-2.41>
- Gerstenberger, J. (2015). *Im Wandel: die Kapitalstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes*. Verfügbar 27. November 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-109-November-2015-Kapitalmarktstruktur-der-Unternehmen-des-Verarbeitenden-Gewerbes.pdf>
- Gerstenberger, J. (2017). *Produktivitätsschwäche von KMU: der demografische Wandel kann sie nicht erklären*. Verfügbar 22. April 2021 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2017/Fokus-Nr.-171-Juni-2017-Produktivit%C3%A4t-und-Alter.pdf>
- Gerstenberger, J. (2018a). *Hohe Eigenkapitalquoten im Mittelstand - Unternehmen schätzen ihre Unabhängigkeit*. Verfügbar 4. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2018/Fokus-Nr.-206-Mai-2018-Eigenkapitalquoten.pdf>
- Gerstenberger, J. (2018b). *Kreditverhandlungen - warum so viele KMU darauf verzichten*. Verfügbar 14. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2018/Fokus-Nr.-207-Mai-2018-Kreditverhandlungen.pdf?>
- Gerstenberger, J. (2020). *Corona-Krise setzt Eigenkapitalquoten der Mittelständler unter Druck*. Verfügbar 8. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Volkswirtschaft-Kompakt/One-Pager-2020/VK-Nr.-199-Juni-2020-Corona-EKQ.pdf>
- Ghadge, A., Kaklamanou, S., Choudhary, M. & Bourlakis, N. (2017). Implementing environmental practices within the Greek dairy supply chain. *Industrial Management & Data Systems*, 117(9), 1995–2014. <https://doi.org/10.1108/imds-07-2016-0270>
- Ghazilla, R. A., Sakundarini, N., Abdul-Rashid, S. H., Avub, N. S., Olugu, E. U. & Musa, N. (2015). Drivers and Barriers Analysis for Green Manufacturing Practices in Malaysian SMEs: A Preliminary Findings. *Procedia CIRP*, 26, 658–663. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.085>
- Ghisetti, C., Mancinelli, S., Mazzanti, M. & Zoli, M. (2016). Financial barriers and environmental innovations: evidence from EU manufacturing firms. *Climate Policy*, 17(1), 131–147. <https://doi.org/10.1080/14693062.2016.1242057>

- Gothaer Versicherungsbank VVaG. (2021). *Pressemitteilung - KMU-Studie 2021 Teil 2: Nachhaltigkeit wichtiger, aber zu teuer*. Verfügbar 1. November 2021 unter <https://presse.gothaer.de/documents/pdf-pressemitteilung-kmu-studie-2021-teil-2-411187>
- Greenpeace e. V. (2016). *Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer 2015 - Nachhaltigkeit bewegt die jüngere Generation*. Verfügbar 1. August 2021 unter https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/nachhaltigkeitsbarometer-2015-zusammenfassung-greenpeace-20160113_0.pdf
- Grill, H. & Perczynski, H. (2012). *Wirtschaftslehre des Kreditwesens* [ISBN: 9783441003038, in Print]. Köln, Bildungsverlag EINS.
- Grunow, H.-W. & Zender, C. (2020). *Green Finance - Erfolgreiche Schritte zur grünen Unternehmensfinanzierung* [ISBN: 978-3-658-28990-4, in Print]. Wiesbaden, Springer Verlag.
- Grunwald, S. & Grunwald, E. (2008). *Bonitätsanalyse im Firmenkundengeschäft - Handbuch Risikomanagement und Rating* [ISBN: 978-3-7910-2732-6, in Print]. Stuttgart, Schaeffer-Poeschel-Verlag.
- Günther, E., Stechemesser, K., Meyr, J., Hermann, J. & Bergmann, A. (2013). *Das Verarbeitende Gewerbe passt sich an* [Verfügbar am 15. Dezember 2020]. Technische Universität Dresden. Verfügbar am 15. Dezember 2020. https://tu-dresden.de/bu/wirtschaft/bwl/bu/ressourcen/dateien/forschung/projekte/regklam/dokument/fakten/Verarbeitendes_Gewerbe_Okt_2013?lang=de
- Guzman, G., Pinzón-Castro, S. & Leana-Morales, C. (2017). Corporate Social Responsibility, Brand Image and Firm Reputation in Mexican Small Business. *Journal of Management and Sustainability*, 7, 38. <https://doi.org/10.5539/jms.v7n3p38>
- Hall, G., Hutchinson, P. & Michaelas, N. (2000). Industry Effects on the Determinants of Unquoted SMEs' Capital Structure. *International Journal of the Economics of Business*, 7(3), 297–312. <https://doi.org/10.1080/13571510050197203>
- Hall, G., Hutchinson, P. & Michaelas, N. (2004). Determinants of the Capital Structure of European SMEs. *Journal of Business Finance and Accounting*, 31, 711–728. <https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2004.00554.x>
- Handelskammer Hamburg. (2018). *Mittelstand-Definitionen*. Verfügbar 19. November 2020 unter <https://www.hk24.de/produktmarken/interessenvertretung/wirtschaftspolitik/mittelstandspolitik/mittelstand-definitionen-1145582>

- Haron, H., Jayaraman, K. & Ismail, I. (2013). Factors Influencing Small Medium Enterprises (SMES) in Obtaining Loan. *International Journal of Business and Social Science*, 4. http://www.ijbssnet.com/journals/Vol_4_No_15_Special_Issue_November_2013/25.pdf
- He, G., Zhang, L., Mol, A., Wang, T. & Lu, Y. (2014). Why small and medium chemical companies continue to pose severe environmental risks in rural China [SME's and Experiences with Environmental Management Systems]. *Environmental Pollution*, 185, 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2013.10.041>
- Hernández-Cánovas, G. & Martínez-Solano, P. (2008). Relationship lending and SME financing in the continental European bank-based system. *Small Business Economics*, 34(4), 465–482. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9129-7>
- Heyman, D., Deloof, M. & Ooghe, H. (2008). The Financial Structure of Private Held Belgian Firms. *Small Business Economics*, 30, 301–313. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9031-0>
- Hillary, R. (2004). Environmental management systems and the smaller enterprise [SME's and Experiences with Environmental Management Systems]. *Journal of Cleaner Production*, 12(6), 561–569. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2003.08.006>
- Hodge, D. R. & Gillespie, D. (2007). Phrase Completion Scales. *Journal of Social Service Research*, 33, 1–12. https://doi.org/10.1300/J079v33n04_01
- Holmes, S. & Kent, P. (1991). An Empirical Analysis of the Financial Structure of Small and Large Australian Manufacturing Enterprises. *Journal of Small Business Finance*, 1(2), 141–154. <http://hdl.handle.net/10419/114633>
- Hoogendoorn, B., Guerra, D. & van der Zwan, P. (2015). What drives environmental practices of SMEs? *Small Business Economics*, 44(4), 759–781. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9618-9>
- Hunt, S. D., Sparkman, R. D. & Wilcox, J. B. (1982). The Pretest in Survey Research: Issues and Preliminary Findings. *Journal of Marketing Research*, 19(2), 269–273. <https://doi.org/10.2307/3151627>
- IHK Cottbus und IHK Dresden. (2021). *Konjunkturreport Lausitz - Herbst 2021*. Verfügbar 28. Dezember 2021 unter https://www.cottbus.ihk.de/konjunkturreport-lausitz/download/1952_995e568dac29e90980ec628b7d3768bf.html
- IHK Darmstadt Rhein Main Neckar. (2021). *Sustainable Finance - Auswirkungen auf die Finanzierungssituation kleiner und mittlerer Unternehmen*. Verfügbar 27. November 2021 unter <https://www.darmstadt.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/5171304/1cbb17fe355412d0a31bd5e952f6f046/sustainable-finance-auswirkungen-fuer-kleiner-und-mittlerer-unternehmen-data.pdf>

- IHK München. (2019). *Öffentliche Förderung für den Mittelstand in Bayern: Gründung, Wachstum, Stabilisierung*. Verfügbar 10. Dezember 2021 unter https://www.ihk-muenchen.de/CR-Merkbl%20A4tter/merkblatt_cr_%20%20ffentliche-F%20B6rderung-f%20BCr-den-Mittelstand-in-Bayern_V250219.pdf
- IHK München. (2021). *Geplante Änderung der nichtfinanziellen Berichterstattung durch die EU-Kommission*. Verfügbar 2. August 2021 unter <https://www.ihk-muenchen.de/de/Wirtschaftsstandort/CSR/Themen/CSR-Berichterstattung/#:~:text=Geplante%20%20C3%84nderung%20der%20nichtfinanziellen%20Berichterstattung,mehr%20nur%20kapitalmarktorientierte%20Unternehmen%20ein.>
- Industrie- und Handelskammer Cottbus. (2019). *Konjunkturreport Lausitz*. Verfügbar 6. November 2020 unter <https://www.cottbus.ihk.de/konjunkturreport-lausitz.html>
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln. (2014). *Studie 1/2015 Fachkräfteengpässe in Unternehmen: Die Altersstruktur in Engpassberufen*. Verfügbar 22. April 2021 unter https://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Fachkraefteen_gpaesse_in_Unternehmen_2015_Die_Altersstruktur_in_Engpassberufen.pdf
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln. (2017). *Bevölkerungsentwicklung in den deutschen Bundesländern bis 2035*. Verfügbar 9. April 2021 unter <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-trends/beitrag/philipp-deschermeier-bevoelkerungsentwicklung-in-den-deutschen-bundeslaendern-bis-2035-357919.html>
- Institut der Wirtschaftsprüfer. (2021). *Bilanzierung von grünen Finanzierungen*. Verfügbar 7. Oktober 2021 unter <https://www.idw.de/blob/131216/d3a82d7dba52b0473ef7559564c7e752/down-bilanzierunggruenerfinanzen-data.pdf>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2016a). *Definitionen*. Verfügbar 19. November 2020 unter <https://www.ifm-bonn.org/definition>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2016b). *Familienunternehmen-Definition des IfM Bonn*. Verfügbar 4. November 2020 unter <https://www.ifm-bonn.org/definitionen/familienunternehmen-definition>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2016c). *KMU-Definition des IfM Bonn*. Verfügbar 22. Oktober 2020 unter <https://www.ifm-bonn.org/definitionen/kmu-definition-des-ifm-bonn>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2016d). *Mittelstandsdefinition des IfM Bonn*. Verfügbar 20. November 2020 unter <https://www.ifm-bonn.org/definitionen/mittelstandsdefinition-des-ifm-bonn>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2018). *Unternehmensübertragungen und Nachfolgen*. Verfügbar 19. April 2021 unter <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/unternehmensuebertragungen-und-nachfolgen/nachfolgen>

- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2019a). *Mittelstand im Einzelnen: Forschung und Entwicklung*. Verfügbar 19. April 2021 unter <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/mittelstand-im-einzelnen/forschung-und-entwicklung-fue>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2019b). *NUI Regionenranking 2019*. Verfügbar 19. Dezember 2021 unter https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/gruendungen-und-unternehmensschliessungen/dokumente/NUI_Regionenranking_2019.pdf
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2020a). *Gründungen und Unternehmensschliessungen*. Verfügbar 19. Dezember 2021 unter <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/gruendungen-und-unternehmensschliessungen/nui-indikator/regionenranking>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2020b). *KMU in Deutschland gemäß der KMU-Definition der EU-Kommission*. Verfügbar 20. Dezember 2020 unter https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/unternehmensbestand/dokumente/KMU-D_2014-2018_EU-Def.pdf
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2020c). *KMU in Deutschland gemäß der KMU-Definition des IfM Bonn*. Verfügbar 20. Dezember 2020 unter https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/unternehmensbestand/dokumente/KMU-D_2014-2018_IfM-Def.pdf
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2020d). *Mittelstand im Einzelnen - Wirtschaftsbereichsstruktur in Deutschland 2018*. Verfügbar 8. April 2021 unter <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/mittelstand-im-einzelnen/kmu-und-grossunternehmen>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2020e). *Mittelstand im Überblick - Volkswirtschaftliche Bedeutung der KMU*. Verfügbar 23. August 2021 unter <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/mittelstand-im-ueberblick/volkswirtschaftliche-bedeutung-der-kmu/deutschland>
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. (2020f). *Regionalstruktur der Unternehmen nach Beschäftigungsgrößenklassen*. Verfügbar 21. Dezember 2021 unter https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/statistik/mittelstand_im_einzelnen/dokumente/Unt_2019_D_REG-STR.pdf
- International Capital Market Association. (2020). *Sustainability-Linked Bond Principles - Voluntary Process Guidelines*. Verfügbar 12. Dezember 2021 unter <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2020/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2020-171120.pdf>

- International Capital Market Association. (2021a). *Green Bond Principles - Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds*. Verfügbar 5. Dezember 2021 unter <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Green-Bond-Principles-June-2021-140621.pdf>
- International Capital Market Association. (2021b). *Social Bond Principles - Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds*. Verfügbar 12. Dezember 2021 unter <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Social-Bond-Principles-June-2021-140621.pdf>
- International Monetary Fund. (2020a). *Regional economic outlook - Europe*. Verfügbar 15. Oktober 2021 unter <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/REO/EUR/2020/October/English/text.ashx>
- International Monetary Fund. (2020b). *World Economic Outlook Database*. Verfügbar 5. Oktober 2020 unter <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>
- Investitionsbank Berlin und Verband der Vereine Creditreform e. V. (2019). *KMU-Report Berlin 2019*. Verfügbar 12. Januar 2021 unter https://www.ibb.de/media/dokumente/publikationen/wirtschaft-in-berlin/kmu-report/kmu-report_berlin_2019.pdf
- Investitionsbank des Landes Brandenburg. (2020). *RENplus 2014-2020*. Verfügbar 11. Dezember 2021 unter <https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/renplus-2014-2020/>
- James, H. S. (1999). Owner as Manager, Extended Horizons and the Family Firm. *International Journal of the Economics of Business*, 6(1), 41–55. <https://doi.org/10.1080/13571519984304>
- Jõeveer, K. (2013). What do we know about the capital structure of small firms? *Small Business Economics*, 41(2), 479–501. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1148201>
- Johnson, M. P. & Schaltegger, S. (2016). Two Decades of Sustainability Management Tools for SMEs: How Far Have We Come? *Journal of Small Business Management*, 54(2), 481–505. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12154>
- Jordan, J., Lowe, J. & Taylor, P. (1998). Strategy and Financial Policy in UK Small Firms. *Journal of Business Finance and Accounting*, 25(1-2), 1–27. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00176>
- Junkus, J. C. & Berry, T. C. (2010). The demographic profile of socially responsible investors. *Managerial Finance*, 36(6), 474–481. <https://doi.org/10.1108/03074351011042955>
- Kanning, T. (2021). *Eine Million weniger Termine in der Bankfiliale*. Verfügbar 14. März 2021 unter <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/unternehmer-und-ihre-bank-eine-million-termine-weniger-in-der-filiale-17169455.html>

- Karcher, B. (2018). Der Mittelstand - Motor der deutschen Wirtschaft - und dessen Finanzierungsmöglichkeiten. In N. Dimler, J. Peter & B. Karcher (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 21–33). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Karnowski, V. & Kümpel, A. S. (2016). Diffusion of Innovations. In M. Potthoff (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Medienwirkungsforschung* (S. 97–107). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09923-7_9
- Kautish, P., Paul, J. & Sharma, R. (2019). The moderating influence of environmental consciousness and recycling intentions on green purchase behavior. *Journal of Cleaner Production*, 228, 1425–1436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.389>
- Kayikci, Y., Kazancoglu, Y., Lafci, C. & Gozacan, N. (2021). Exploring barriers to smart and sustainable circular economy: The case of an automotive eco-cluster. *Journal of Cleaner Production*, 314, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127920>
- Kern, F. & Rogge, K. (2016). The pace of governed energy transitions: Agency, international dynamics and the global Paris agreement accelerating decarbonisation processes? *Energy Research and Social Science*, 22(5), 13–17. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.08.016>
- KfW Bankengruppe. (2010). *KfW-Mittelstandspanel 2010*. Verfügbar 14. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/Mittelstandspanel-2010-LF.pdf>
- KfW Bankengruppe. (2020a). *KfW-Mittelstandspanel 2010 Tabellenband*. Verfügbar 14. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/KfW-Mittelstandspanel-2020-Tabellenband.pdf>
- KfW Bankengruppe. (2020b). *KfW-Mittelstandspanel 2020*. Verfügbar 4. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/KfW-Mittelstandspanel-2020.pdf>
- KfW Bankengruppe. (2020c). *Unternehmensbefragung 2020 - Finanzierungsklima, Unternehmen gut gerüstet für die Krise*. Verfügbar 30. November 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Unternehmensbefragung/Unternehmensbefragung-2020-%E2%80%93-Kreditzugang.pdf>
- KfW Bankengruppe. (2021a). *Nachhaltigkeitsbericht 2020*. Verfügbar 2. November 2021 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeitsbericht-2020.pdf>

- KfW Bankengruppe. (2021b). *Neues KfW-Förderprogramm hilft Mittelstand bei Investitionen in Klimaschutz und Nachhaltigkeit*. Verfügbar 25. Oktober 2021 unter https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details_573120.html
- Kiefer, C. P., Del Río González, P. & Carrillo-Hermosilla, J. (2019). Drivers and barriers of eco-innovation types for sustainable transitions: A quantitative perspective. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 155–172. <https://doi.org/10.1002/bse.2246>
- Kitchenham, B., Pearl Brereton, O., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J. & Linkman, S. (2009). Systematic literature review reviews in software engineering - A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 51(1), 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009>
- Kittl, C. (2009). Das Konzept der Kundenakzeptanz. In *Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz: Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle in der digitalen Wirtschaft* (S. 35–160). Wiesbaden, Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9425-7_3
- Klaus, P. (2008). Die KfW Mittelstandsbank als Katalysator in der Mittelstandsfinanzierung. In M. Goeke (Hrsg.), *Praxishandbuch Mittelstandsfinanzierung: Mit Leasing, Factoring & Co. unternehmerische Potenziale ausschöpfen* (S. 195–211). Wiesbaden, Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9750-0_13
- Klingenberg, B., Sloan, K. & Rider, C. (2013). Towards Sustainability: Examining the Drivers and Change Process within SMEs. *Journal of Management and Sustainability*, 3, 19–30. <https://doi.org/10.5539/jms.v3n2p19>
- Kluge, J., Lehmann, R., Ragnitz, J. & Rösel, F. (2014). *Industrie- und Wirtschaftsregion Lausitz: Bestandsaufnahme und Perspektiven*. ifo Institute - Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich. https://www.ifo.de/DocDL/ifo_Dresden_Studien_71.pdf
- Kögler, A. (2019). *Nachhaltigkeitskredite erreichen Deutschland*. Verfügbar 11. Dezember 2021 unter <https://www.finance-magazin.de/finanzierungen/deutschland/nachhaltigkeitskredite-erreichen-deutschland-38361/>
- Kögler, A. (2021a). *Green Finance: Das sind die 4 wichtigsten Instrumente*. Verfügbar 7. Dezember 2021 unter <https://www.dertreasurer.de/news/finanzierung-corporate-finance/green-finance-das-sind-die-4-wichtigsten-instrumente-2011981/>
- Kögler, A. (2021b). *So funktioniert ein ESG-linked Bond*. Verfügbar 5. Dezember 2021 unter <https://www.finance-magazin.de/finanzierungen/deutschland/so-funktioniert-ein-esg-linked-bond-43634/>

- Köhler-Geib, F. (2020). *Wie weiter? Worauf es in der Corona-Krise jetzt ankommt*. Verfügbar 14. Oktober 2021 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/KfW-Research-Positionspapier-August-2020.pdf>
- Kontio, C. (2014). *Durchstarten in der Nische*. Verfügbar 11. November 2020 unter https://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/hidden_champions/karriere-bei-hidden-champions-durchstarten-in-der-nische/10040662.html
- Kraus, A. & Litzenger, R. H. (1973). A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922. <http://www.jstor.org/stable/2978343>
- Kraus, P., Stokes, P., Cooper, S. C., Liu, Y., Moore, N., Britzelmaier, B. & Tarba, S. (2020). Cultural Antecedents of Sustainability and Regional Economic Development - A Study of SME 'Mittelstand' Firms in Baden-Württemberg (Germany). *Entrepreneurship and Regional Development*, 32(7-8), 629–653. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1713223>
- Krebs, D. & Menold, N. (2014). Gütekriterien quantitativer Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 425–438). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_30
- Kreditanstalt für den Wiederaufbau. (2017). *KfW Research Fokus Volkswirtschaft - Weltweit machen sich Mittelständler für gesellschaftliche Interessen stark*. Verfügbar 6. November 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-Nr.-159-Januar-2017-CSR-im-Mittelstand.pdf>
- Kreditanstalt für den Wiederaufbau. (2018). *KfW-Mittelstands atlas 2018*. Verfügbar 9. November 2020 unter https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstands atlas/Mittelstands atlas-2018/KfW-Mittelstands atlas_2018.pdf
- Kreditanstalt für den Wiederaufbau. (2020). *KfW-Mittelstands panel*. Verfügbar 4. Dezember 2020 unter <https://www.kfw.de/KfW-Konzern/KfW-Research/KfW-Mittelstands panel.html>
- Kreditanstalt für den Wiederaufbau. (2021a). *Merkblatt - Klimaschutzoffensive für den Mittelstand*. Verfügbar 11. Dezember 2021 unter [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-\(Inlandsf%C3%B6rderung\)/PDF-Dokumente/6000004591_M_293_Klimaschutz.pdf?redirect=673536](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/F%C3%B6rderprogramme-(Inlandsf%C3%B6rderung)/PDF-Dokumente/6000004591_M_293_Klimaschutz.pdf?redirect=673536)

- Kreditanstalt für den Wiederaufbau. (2021b). *Unser Förderangebot für den Mittelstand*. Verfügbar 10. Dezember 2021 unter <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/>
- Kreditanstalt für Wiederaufbau. (2019). *KfW-Mittelstandspanel 2019*. Verfügbar 7. Oktober 2020 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/KfW-Mittelstandspanel-2019.pdf>
- Kreditanstalt für Wiederaufbau. (2020). *Neues KfW-Förderprogramm hilft Mittelstand bei Investitionen in Klimaschutz und Nachhaltigkeit*. Verfügbar 5. Oktober 2020 unter https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details_573120.html
- La Rocca, M., La Rocca, T. & Cariola, A. (2010). The influence of local institutional differences on the capital structure of SMEs: Evidence from Italy. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 28(3), 234–257. <https://doi.org/10.1177/0266242609360614>
- Land Brandenburg. (2021). *Zukunft der Lausitz*. Verfügbar 4. Oktober 2021 unter <https://mwae.brandenburg.de/de/zukunft-der-lausitz/bb1.c.519985.de>
- Landesbank Baden-Württemberg. (2020a). *Nachhaltig und immer begehrt: der grüne Schuldschein*. Verfügbar 7. Oktober 2020 unter https://www.lbbw.de/artikelseite/banking-erleben/green-ssd_9uz79tmxu_d.html
- Landesbank Baden-Württemberg. (2020b). *Nachhaltigkeit ist die Ökonomie der Zukunft*. Verfügbar 15. Oktober 2020 unter https://www.lbbw.de/artikelseite/pressemitteilung/nachhaltigkeit-oekonomie-der-zukunft_abchjby4z_d.html
- Landesbank Baden-Württemberg. (2021). *Varianten in Grün*. Verfügbar 27. November 2021 unter https://www.lbbw.de/artikelseite/banking-erleben/kredit-green-loans_9uz7816wn_d.html
- Landesbank Baden-Württemberg. (2021). *Nachhaltig und immer begehrt: der grüne Schuldschein*. Verfügbar 7. Dezember 2021 unter https://www.lbbw.de/artikelseite/banking-erleben/green-ssd_9uz79tmxu_d.html
- Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale. (2021). *Was sind grüne Schuldscheine?* Verfügbar 7. Dezember 2021 unter <https://www.helaba.com/de/nachhaltigkeit/sustainable-finance/glossar-eintraege/02-nachhaltige-schuldscheine.php>
- Lange, S. & Bender, R. (2007). Lineare Regression und Korrelation. *DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 132(01), 9–11. <https://doi.org/10.1055/s-2007-959028>

- Latcheva, R. & Davidov, E. (2014). Skalen und Indizes. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 745–756). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_55
- Levine, T. R. & Hullett, C. R. (2002). Eta Squared, Partial Eta Squared, and Misreporting of Effect Size in Communication Research. *Human Communication Research*, 28(4), 612–625. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2002.tb00828.x>
- Lewis, K., Cassells, S. & Roxas, H. (2015). SMEs and the Potential for A Collaborative Path to Environmental Responsibility. *Business Strategy and the Environment*, 24(8), 750–764. <https://doi.org/10.1002/bse.1843>
- Lichtblau, K., Schleiermacher, T., Goecke, H. & Schuetzdeller, P. (2018). *Digitalisierung der KMU in Deutschland* (Studie Nr. 13). IW consult. https://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/projekte/2018/Digital_Atlas/Digitalisierung_von_KMU.pdf
- Lindner, D. (2019). Einleitung. In *KMU im digitalen Wandel: Ergebnisse empirischer Studien zu Arbeit, Führung und Organisation* (S. 1–3). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24399-9_1
- Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association. (2021a). *Green Loan Principles*. Verfügbar 10. Dezember 2021 unter <https://www.lsta.org/content/green-loan-principles/#>
- Loan Market Association and Asia Pacific Loan Market Association and Loan Syndications Trading Association. (2021b). *Sustainability Linked Loan Principles*. Verfügbar 10. Dezember 2021 unter https://www.lma.eu.com/application/files/8416/2210/4806/Sustainability_Linked_Loan_Principles.pdf
- Loehr, J. (2019). *Mittelständler finden keine Nachfolger mehr*. Verfügbar 17. November 2020 unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/ruhestand-mittelstaendler-finden-keine-nachfolger-mehr-16549483.html>
- Long, T., Looijen, A. & Blok, V. (2018). Critical success factors for the transition to business models for sustainability in the food and beverage industry in the Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, 175, 82–95. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.067>
- Loorbach, D., Wittmayer, J., Avelino, F., von Wirth, T. & Frantzeskaki, N. (2020). Transformative innovation and translocal diffusion. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 35, 251–260. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.01.009>

- Lorentz, B. (2020). *Green Deal: Unternehmen brauchen klare Strategien zur Vermeidung von Strafzahlungen*. Verfügbar 15. Oktober 2020 unter <https://www.handelsblatt.com/meinung/gastbeitraege/gastkommentar-green-deal-unternehmen-brauchen-klare-strategien-zur-vermeidung-von-strafzahlungen/25628348.html?ticket=ST-683566-nJivZrOuvGSWrgZCu2yr-ap4>
- Maisch, M. (2018). *Deutschland weiter overbanked - Banken und Filialsterben hat sich 2017 weiter beschleunigt*. Verfügbar 7. März 2021 unter <https://www.wiwo.de/deutschland-weiter-overbanked-banken-und-filialsterben-hat-sich-2017-weiter-beschleunigt/21025772.html>
- Malek, J. & Tushar, D. (2021). A framework for prioritizing the solutions to overcome sustainable manufacturing barriers. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 1(100004), 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2021.100004>
- Marin, G., Marzucchi, A. & Zoboli, R. (2015). SMEs and barriers to Eco-innovation in the EU: exploring different firm profiles. *Journal of Evolutionary Economics*, 25(3), 671–705. <https://doi.org/10.1007/s00191-015-0407-7>
- Markwardt, G., Mißler-Behr, M., Schuster, H., Zundel, S. & Hedderoth, J. (2016). *Strukturwandel in der Lausitz - wissenschaftliche Auswertungen der Potentialanalysen der Wirtschaft der Lausitz ab 2010* (Nr. 1). Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg. https://www-docs.b-tu.de/fg-energie-umweltoekonomik/public/Strukturwandel%20Lausitz/Gutachten_Strukturwandel_Lausitz.pdf
- Markwardt, G. & Zundel, S. (2017). *Strukturwandel in der Lausitz - Eine wissenschaftliche Zwischenbilanz*. Verfügbar 20. Dezember 2021 unter https://www.ifo.de/DocDL/ifoDD_17-03_17-22_Markwardt.pdf
- Mateev, M., Poutziouris, P. & Ivanov, K. (2013). On the determinants of SME capital structure in Central and Eastern Europe: A dynamic panel analysis. *Research in International Business and Finance*, 27(1), 28–51. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2012.05.002>
- May-Strobel, E. & Welter, F. (2016). KMU, Mittelstand, Familienunternehmen - Eine Klarstellung. In H. Stahl & H. Hinterhuber (Hrsg.), *Im Schatten der Großen - Wettbewerbsvorteile für kleine und mittlere Unternehmen* (2. Aufl., S. 1–12). Berlin, Erich Schmidt Verlag.
- Meath, C., Linnenluecke, M. & Griffiths, A. (2016). Barriers and motivators to the adoption of energy savings measures for small- and medium-sized enterprises (SMEs): the case of the ClimateSmart Business Cluster program. *Journal of Cleaner Production*, 112, 3597–3604. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.085>

- Merx, S. (2019). *Hidden Champions: Das sind die Mittelständler mit dem höchsten Plus bei Umsatz und Rendite*. Verfügbar 11. November 2020 unter <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/leasing/ranking-hidden-champions-das-sind-die-mittelstaendler-mit-dem-hoechsten-plus-bei-umsatz-und-rendite/25221680.html?ticket=ST-10954654-ZpwsDxKMhQaaXukaXYIg-ap2>
- Michaelas, N., Chittenden, F. & Poutziouris, P. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U.K. SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics*, 12(2), 113–130. <https://doi.org/10.1023/A:1008010724051>
- Millar, H. H. & Russell, N. (2011). The Adoption of Sustainable Manufacturing Practices in the Caribbean. *Business Strategy and the Environment*, 20(8), 512–526. <https://doi.org/10.1002/bse.707>
- Möhring, W. & Schlütz, D. (2013). Standardisierte Befragung: Grundprinzipien, Einsatz und Anwendung. In W. Möhring & D. Schlütz (Hrsg.), *Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft* (S. 183–200). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18776-1_10
- Mokhova, N. & Zinecker, M. (2014). Macroeconomic Factors and Corporate Financial Structure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 530–540. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.897>
- Müller, A. (2019). *Familienunternehmen sind die wirtschaftliche Pulsader Deutschlands*. Verfügbar 6. November 2020 unter <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/familienunternehmer/nachgefragt-bei-stefan-heidbreder-familienunternehmen-sind-die-wirtschaftliche-pulsader-deutschlands/24409480.html>
- Mundy, S. (2022). *Greenwashing warnings accelerate drive for business sustainability standards*. Verfügbar 22. März 2022 unter <https://www.ft.com/content/95b45edf-fd9a-45e2-96f8-9803787ef860>
- Myers, S. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- Myers, S. & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Nauman, B. (2020). *Fund managers struggle to compare ESG apples with oranges*. Verfügbar 17. Dezember 2021 unter <https://www.ft.com/content/6ff72af4-5d76-11ea-ac5e-df00963c20e6>

- Nekmahmud, M. & Fekete-Farkas, M. (2020). Why Not Green Marketing? Determinates of Consumers Intention to Green Purchase Decision in a New Developing Nation. *Sustainability*, 12(19), 1–31. <https://doi.org/10.3390/su12197880>
- Nelke, A. (2016). Nachhaltigkeit und Innovation. In *Kommunikation und Nachhaltigkeit im Innovationsmanagement von Unternehmen: Grundlagen für die Praxis* (S. 81–102). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14580-4_5
- Neuerer, D. (2020). *Umfrage: Viele Familienunternehmen ohne schnelles Internet*. Verfügbar 17. November 2020 unter <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/breitbandausbau-umfrage-viele-familienunternehmen-ohne-schnelles-internet/26310714.html?ticket=ST-14215120-daEXKoZcRB2MV5hqZWjR-ap1>
- Nilsson, A. (2010). Balancing the management control package of small, rapidly growing firms in turbulent environments. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 11(1), 3–24. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2010.034429>
- Oberst, C. A., Kempermann, H. & Schröder, C. (2019). Räumliche Entwicklung in Deutschland. In M. Hüther, J. Südekum & M. Voigtländer (Hrsg.), *Die Zukunft der Regionen in Deutschland - Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit* (S. 87–114). Köln, Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH. https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Externe_Studien/2019/IW-Regionalstudie_2019.pdf
- Oliveira Neto, G. C., Leite, R. R., Shibao, F. Y. & Lucato, W. C. (2017). Framework to overcome barriers in the implementation of cleaner production in small and medium-sized enterprises: Multiple case studies in Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 142, 50–62. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.150>
- Oltermann, P., Jones, S., Rankin, J. & Duncan, P. (2020). *Germany and Spain scramble to reverse the flight of youth*. The Guardian UK. <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/02/germany-spain-scramble-reverse-the-flight-youth-eastern-europe>
- Omair, A. (2014). Sample size estimation and sampling techniques for selecting a representative sample. *Journal of Health Specialities*, 2(4), 142–147. <https://doi.org/10.4103/1658-600x.142783>
- Osman, Y. (2019). *Banken und Sparkassen zahlen einen hohen Preis für die Minizinsen*. Verfügbar 9. März 2021 unter <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/ertragslage-der-deutschen-banken-banken-und-sparkassen-zahlen-einen-hohen-preis-fuer-die-minizinsen/25099806.html>

- Özbuğday, F. C., Fındık, D., Özcan, K. M. & Başçı, S. (2020). Resource efficiency investments and firm performance: Evidence from European SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 252, 119824. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119824>
- Pahnke, A., Holz, M. & Welter, F. (2019). *Unternehmerische Zielsysteme: Unterscheiden sich mittelständische Unternehmen tatsächlich von anderen?* (IfM Materialien Nr. 276). IfM - Institut für Mittelstandsforschung Bonn. https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/publikationen/ifm_materialien/dokumente/IfM-Materialien-276_2019.pdf
- Pape, U. & Seehausen, S. (2012). Kapitalstrukturentscheidungen in KMU. In B. Brähler & R. Trost (Hrsg.), *Besteuerung, Finanzierung und Unternehmensnachfolge in kleinen und mittleren Unternehmen* (1. Aufl., S. 245–265). Illmenau, Universitätsverlag Illmenau.
- Perridon, L., Steiner, M. & Rathgeber, A. (2014). Innenfinanzierung - Definition und Systematik. In L. Perridon, M. Steiner & A. Rathgeber (Hrsg.), *Finanzwirtschaft der Unternehmung* (16. Aufl.). Muenchen, Verlag Franz Vahlen.
- Pertl, P. (2019). *Regionalbanken zwischen Digitalisierung, Regulierung und Niedrigzinsumfeld*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26889-3>
- Pimpertz, J. (2021). *Höhere Regelsaltersgrenze: 68 reicht nicht*. Verfügbar 5. Oktober 2021 unter <https://www.iwkoeln.de/studien/jochen-pimpertz-68-reicht-nicht-512386.html>
- Pinget, A., Bocquet, R. & Mothe, C. (2015). Barriers to Environmental Innovation in SMEs: Empirical Evidence from French Firms. *M@n@gement French*, 18, 132–155. <https://doi.org/10.3917/mana.182.0132>
- Platform on Sustainable Finance. (2021). *Draft Report by Subgroup 4: Social Taxonomy*. Verfügbar 13. Dezember 2021 unter https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/sf-draft-report-social-taxonomy-july2021_en.pdf
- Pokropp, T. & Wilmsen, M. (2021). *ESG, Green Loans und Sustainability Linked Loans - Modelle grüner Immobilienfinanzierungen* [Magazin Platow Legal + Finance, Ausgabe 28.10.2021]. Verfügbar 7. Dezember 2021 unter <https://www.platow.de/archiv/platow-legal-finance/platow-legal-finance-ausgabe-vom-28.10.2021/esg-green-loans-und-sustainability-linked-loans-%E2%80%93-modelle-%E2%80%93-9Egruener%E2%80%93-immobilienfinanzierung.html>
- Porst, R. (2014). Frageformulierung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 687–699). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_50

- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. (2020). *3. Bevölkerungsschutzgesetz - Kriterien für die Pandemiebekämpfung präzisiert*. Verfügbar 14. März 2021 unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bevoelkerungsschutzgesetz-1805062>
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. (2021). *Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie*. Verfügbar 13. Dezember 2021 unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/eine-strategie-begleitet-uns/die-deutsche-nachhaltigkeitsstrategie>
- PricewaterhouseCoopers. (2020). *Privatkundenstudie - Sustainable Finance*. Verfügbar 11. Oktober 2021 unter <https://www.pwc.de/de/nachhaltigkeit/privatkundenstudie-2020.pdf>
- Quente, T. (2018). Einsatzmöglichkeiten öffentlicher Fördermittel. In N. Dimler, J. Peter & B. Karcher (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 273–290). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Rahbauer, S., Menapace, L., Menrad, K. & Lang, H. (2018). Determinants for the adoption of green electricity by German SMEs – An empirical examination. *Energy Policy*, *123*(12), 533–543. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.09.033>
- Rahman, A., Rahman, M. T. & Belas, J. (2017). Determinants of SME Finance: Evidence from Three Central European Countries. *Review of Economic Perspectives*, *17*. <https://doi.org/10.1515/revecp-2017-0014>
- Ramkumar, S., Mueller, M., Pyka, A. & Squazzoni, F. (2022). Diffusion of eco-innovation through inter-firm network targeting: An agent-based model. *Journal of Cleaner Production*, *335*, 130298. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130298>
- Rammer, C. & Schubert, T. (2016). *Concentration on the few? R and D and innovation in German firms 2001 to 2013* (ZEW Discussion Papers Nr. 16-005). ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:zbw:zewdip:16005>
- Rao, P., Kumar, S. & Madhavan, V. (2019). A study on factors driving the capital structure decisions of small and medium enterprises (SMEs) in India. *IIMB Management Review*, *31*(1), 37–50. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.08.010>
- Reinecke, J. (2014). Grundlagen der standardisierten Befragung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 601–617). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_44
- Retkowski, A. (2021). Die Lausitz als Modellregion einer nachhaltigen Transformation. *Soziale Passagen*, *13*(1), 7–29. <https://doi.org/10.1007/s12592-021-00381-6>

- Revell, A. & Blackburn, R. (2007). The business case for sustainability? An examination of small firms in the UK's construction and restaurant sectors. *Business Strategy and the Environment*, 16(6), 404–420. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.499>
- Reynolds, N. & Diamantopoulos, A. (1998). The effect of pretest method on error detection rates. *European Journal of Marketing*, 32(5-6), 480–498. <https://doi.org/10.1108/03090569810216091>
- Rink, A. & Cielek, A. (2016). Kreative Finanzierung von KMU. In H. Stahl & H. Hinterhuber (Hrsg.), *Im Schatten der Großen - Wettbewerbsvorteile für kleine und mittlere Unternehmen* (2. Aufl., S. 157–176). Berlin, Erich Schmidt Verlag.
- Robert Koch Institut. (2021). *Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19*. Verfügbar 14. März 2021 unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html
- Roberts, S., Lawson, R. & Nicholls, J. (2006). Generating Regional-Scale Improvements in SME Corporate Responsibility Performance: Lessons from Responsibility Northwest. *Journal of Business Ethics*, 67(3), 275–286. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9184-4>
- Roehl, K. H. (2017). *Europäische Mittelstandspolitik - Eine kritische Bestandsaufnahme*. Verfügbar 22. Januar 2021 unter https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2017/344566/IW-Analyse_116_2017_Europaeische_Mittelstandspolitik.pdf
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations (Third Edition)* (3. Aufl.). The Free Press, New York. <https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>
- Santamaría, G., Villanueva-Álvaro, J.-J. & Mondéjar-Jiménez, J. (2012). Micro-SME Characterization From Financial Statements. *International Business and Economics Research Journal (IBER)*, 11, 1507–1512. <https://doi.org/10.19030/iber.v11i13.7454>
- Schäfer, T. (2010). Explorative Datenanalyse: Muster und Zusammenhänge erkennen. In *Statistik I: Deskriptive und Explorative Datenanalyse* (S. 99–128). Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92446-5_4
- Schleidt, D. (2021). *Wegen Corona - Unternehmen verschieben langfristige Investitionen in neue Technologien*. Verfügbar 15. Oktober 2021 unter <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/corona-unternehmen-verschieben-investitionen-in-neue-technologien-17351296.html>
- Schlitt, C., M. und Ernst. (2014). Mittelstandsanleihen. In Schlitt (Hrsg.), *Finanzierungsstrategien im Mittelstand* (1. Aufl., S. 47–75). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.

- Schoenwald, S. (2020). *KfW-Kreditmarktausblick Juni 2020 - Mehr Bankkredite für Unternehmen in der Corona-Krise - Neugeschäft legt kräftig zu*. Verfügbar 15. März 2021 unter https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Kreditmarktausblick/Kreditmarktausblick_Q2-2020.pdf
- Schröder, C., Pahnke, A., Leonhardt, F. & Wiedemann, A. (2015). *Finanzierungsstrukturen und -strategien kleiner und mittlerer Unternehmen: Eine Bestandsaufnahme*. Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4118.1200>
- Schüler, A. & Aschauer, F. (2017). Der Markt für Mittelstandsanleihen – eine Diagnose. *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, 29(4). <https://doi.org/10.15375/zbb-2017-0404>
- Schuster, T. & Uskova, M. (2015). *Finanzierung: Anleihen, Aktien, Optionen*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-46239-3>
- Schwartz, J., M. und Gerstenberger. (2020). *Corona-Krise im Mittelstand, Rückkehr zu voller Wirtschaftsaktivität in weiter Ferne, aber Lockerungen entspannen Liquidität* [Verfügbar am 23. Dezember 2020]. Verfügbar am 23. Dezember 2020. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2020/Fokus-Nr.-294-Juni-2020-Corona-Mittelstand-2.pdf>
- Schwartz, J., M. und Gerstenberger. (2021). *Mittelstand fährt Besuche in Bankfilialen zurück - die Corona-Pandemie dürfte digitalen Kommunikationskanälen Auftrieb geben* [Verfügbar am 14. März 2021]. Verfügbar am 14. März 2021. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2021/Fokus-Nr.-313-Januar-2021-Bankfilialen.pdf>
- Schwartz, M. & Gerstenberger, J. (2019). *Mittelstand mit großer Treue zur Hausbank* [Verfügbar am 01. Dezember 2020]. Verfügbar am 01. Dezember 2020. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2019/Fokus-Nr.-243-Februar-2019-Mittelstand-und-Hausbanken.pdf>
- Seidel, M., Seidel, R., Tresford, D., Cross, R., Wait, L. & Haemmerle, E. (2009). Overcoming Barriers to Implementing Environmentally Benign Manufacturing Practices: Strategic Tools for SMEs. *Environmental Quality Management*, 18, 37–55. <https://doi.org/10.1002/tqem.20214>
- Serrasqueiro, Z. (2011). Are capital structure decisions of service SMEs different? Empirical evidence from Portugal. *Management Research Review*, 34, 34–57. <https://doi.org/10.1108/01409171111096469>

- Seth, D., Rehman, M. & Shrivastava, R. (2018). Green manufacturing drivers and their relationships for small and medium(SME) and large industries. *Journal of Cleaner Production*, 198, 1381–1405. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.106>
- Sharma, P. & Sharma, S. (2011). Drivers of Proactive Environmental Strategy in Family Firms. *Business Ethics Quarterly*, 21(2), 309–334. <https://doi.org/10.5840/beq201121218>
- Shehata, N., Salhin, A. & El-Helaly, M. (2017). Board diversity and firm performance: evidence from the U.K. SMEs. *Applied Economics*, 49(48), 4817–4832. <https://doi.org/10.1080/00036846.2017.1293796>
- Shields, J. & Shelleman, J. (2015). Integrating sustainability into SME strategy. *Journal of Small Business Strategy*, 25, 59–76. <https://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/561/529>
- Shrikanth, S. (2020). *Investors line up for the post-pandemic green recovery*. Verfügbar 23. März 2022 unter <https://www.ft.com/content/860c2c82-183a-4d65-978e-454bf3ce8c0d>
- Sibbertsen, P. & Lehne, H. (2015). *Statistik*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-46235-5>
- Siems, D. (2017). *Made in Germany*. Verfügbar 2. Oktober 2020 unter <https://www.welt.de/wirtschaft/article163192624/Warum-man-in-aller-Welt-Made-in-Germany-so-liebt.html>
- Sienot, M. (1997). Pretesting Web Sites. *Journal of Business and Technical Communication*, 11(4), 469–482. <https://doi.org/10.1177/1050651997011004006>
- Sogorb Mira, F. (2005). How SME Uniqueness Affects Capital Structure - Evidence from a 1994-1998 Spanish Data Panel. *Small Business Economics*, 25, 447–457. <https://doi.org/10.1007/s11187-004-6486-8>
- Specht, F. (2019). *Wie Senioren den Fachkräftemangel in Deutschland dämpfen können*. Verfügbar 19. April 2021 unter <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/arbeitsmarktstudie-wie-senioren-den-fachkraeftemangel-in-deutschland-daempfen-koennten/23835126.html>
- Staatskanzlei des Landes Brandenburg. (2020). *Brandenburg-Monitor 2020*. Verfügbar 22. Dezember 2021 unter https://www.brandenburg.de/media/bb1.a.3833.de/BB_Monitor_2020.pdf
- Staatskanzlei und Lausitz-Beauftragter des Ministerpräsidenten. (2019). *Das Lausitz-Programm 2038*. Verfügbar 19. Oktober 2020 unter https://lausitz-brandenburg.de/wp-content/uploads/2020/09/Lausitzprogramm-2038_20200914.pdf

- Staroßom, H. (2012). Fremdfinanzierung: Schuldscheindarlehen und Projektfinanzierungen. In *Corporate Finance Teil 2* (S. 389–414). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4101-5_9
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder. (2020). *Rechtliche Einheiten und Niederlassungen*. Verfügbar 9. April 2021 unter <https://www.statistikportal.de/de/rechtliche-einheiten-und-niederlassungen>
- Statistisches Bundesamt. (2007). *Klassifikationen - Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008 (WZ 2008)*. Verfügbar 8. April 2021 unter https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/Downloads/gliederung-klassifikation-wz-3100130089004.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt. (2008). *Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen*. Verfügbar 8. April 2021 unter <https://www.ihk-muenchen.de/ihk/documents/Gr%C3%BCndung/Coaching/Klassifikation-der-Wirtschaftszweige.pdf>
- Statistisches Bundesamt. (2018). *Erwerbstätige im Durchschnitt 44 Jahre alt*. Verfügbar 22. April 2021 unter https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/11/PD18_448_122.html#:~:text=November%202018,M%C3%A4nnern%20war%202017%20nahezu%20identisch.
- Statistisches Bundesamt. (2019). *Statistisches Jahrbuch 2019 - Deutschland und Internationales*. Verfügbar 6. November 2020 unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/statistisches-jahrbuch-2019-dl.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt. (2020a). *Anteil der KMU an allen Unternehmen nach Wirtschaftszweigen im Jahr 2018*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/731918/umfrage/anteil-der-kmu-in-deutschland-an-alle-unternehmen-nach-wirtschaftszweigen/>
- Statistisches Bundesamt. (2020b). *Anteile Kleine und Mittlere Unternehmen 2018 nach Größenklassen in Prozent*. Verfügbar 4. November 2020 unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/Tabellen/wirtschaftsabschnitte- insgesamt.html;jsessionid=95F1B7C09D7012997EC0176742B90E61.internet8722>
- Statistisches Bundesamt. (2020c). *Anzahl der Beschäftigten in KMU in Deutschland nach Wirtschaftszweigen im Jahr 2018*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/731972/umfrage/beschaeftigte-in-kmu-in-deutschland-nach-wirtschaftszweigen/>

- Statistisches Bundesamt. (2020d). *Ausgewählte Ergebnisse zu Kleinen und Mittleren Unternehmen in Deutschland - Rechtliche Einheiten*. Verfügbar 9. April 2021 unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/Tabellen/kmu-ergebnisse-2007-2018-xls.xlsx?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt. (2020e). *Verteilung der Unternehmen in Deutschland nach Unternehmensgröße im Jahr 2018*. Verfügbar 5. Oktober 2020 unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/731901/umfrage/verteilung-unternehmen-in-deutschland-nach-unternehmensgroesse/>
- Statistisches Bundesamt. (2021). *Anteile Kleine und Mittlere Unternehmen 2018 nach Größenklassen in Prozent*. Verfügbar 9. April 2021 unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/Tabellen/wirtschaftsabschnitte-insgesamt.html>
- Stenger, H. (1994). Anforderungen an eine repräsentative Stichprobe aus der Sicht des Statistikers. In S. Gabler, J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik & D. Krebs (Hrsg.), *Gewichtung in der Umfragepraxis* (S. 42–45). Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-08044-2_4
- Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e. V. (2020). *Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2018*. Verfügbar 27. Oktober 2020 unter <https://www.stifterverband.org/download/file/fid/8823>
- Stiftung Familienunternehmen. (2020). *Die Bedeutung der Familienunternehmen für ländliche Räume*. Verfügbar 8. November 2020 unter https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Die-Bedeutung-der-Familienunternehmen-fuer-laendliche-Raeume_Studie_Stiftung-Familienunternehmen.pdf
- Streim, A. & Meinecke, C. (2020). *Corona treibt Digitalisierung voran - aber nicht alle Unternehmen können mithalten*. Verfügbar 17. November 2020 unter <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Corona-treibt-Digitalisierung-voran-aber-nicht-alle-Unternehmen-koennen-mithalten>
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8001_18
- Sustainable Finance Beirat. (2021). *Shifting the Trillions - Ein nachhaltiges Finanzsystem für die Große Transformation*. Verfügbar 8. Oktober 2021 unter https://sustainable-finance-beirat.de/wp-content/uploads/2021/02/210224_SFB_-Abschlussbericht-2021.pdf

- Tagesschau. (2019). *Treibhausgas-Emissionen: Wer wie viel CO2 ausstößt*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter <https://www.tagesschau.de/faktenfinder/co2-emissionen-103.html>
- Tanco, M., Kalemkerian, F. & Santos, J. (2021). Main challenges involved in the adoption of sustainable manufacturing in Uruguayan small and medium sized companies. *Journal of Cleaner Production*, 293, 126139. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126139>
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbachs alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- Thøgersen, J. (2005). The quest for objectivity in the study of subjectivity. *Acta Linguistica Hafniensia - International Journal of Linguistics*, 37(1), 217–241. <https://doi.org/10.1080/03740463.2005.10416091>
- Thomä, J. & Gibhardt, K. (2019). Quantifying the potential impact of a green supporting factor or brown penalty on European banks and lending. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 27(3), 380–394. <https://doi.org/10.1108/jfrc-03-2018-0038>
- Torres-Carrión, P. V., González-González, C. S., Aciar, S. & Rodríguez-Morales, G. (2018). Methodology for systematic literature review applied to engineering and education, In *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2018.8363388>
- Ueberschär, H. (2013). *Mittelstandsfinanzierung durch Mikroanleihen : eine theoretische und empirische Analyse* (1. Aufl.). Berlin, wvb, Wiss. Verlag.
- Umweltbundesamt. (2020). *Risiken und Chancen im Umgang mit der Corona-Krise*. Verfügbar 8. Oktober 2020 unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/risiken-chancen-im-umgang-der-corona-krise>
- Umweltbundesamt. (2021a). *Branchenabhängiger Energieverbrauch des verarbeitenden Gewerbes*. Verfügbar 13. Januar 2022 unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/industrie/branchenabhaengiger-energieverbrauch-des#der-energiebedarf-deutschlands>
- Umweltbundesamt. (2021b). *Treibhausgas-Emissionen nach Kategorien*. Verfügbar 9. Mai 2021 unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#treibhausgas-emissionen-nach-kategorien>
- United Nations. (2018). *Take action for the sustainable development goals*. Verfügbar 12. Oktober 2021 unter <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

- Universität Leipzig. (2019). *Deduktion und Induktion*. Verfügbar 2. November 2021 unter https://home.uni-leipzig.de/methodenportal/deduktion_induktion/
- Universität Zürich. (2020). *Skalenniveau*. Verfügbar 8. Januar 2022 unter <https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/skalenniveau.html>
- Upshaw, T. (2021). *Your CSR Strategy Needs to Be Goal Driven, Achievable, and Authentic* [Harvard Business Review]. Verfügbar 28. Dezember 2021 unter <https://hbr.org/2021/09/your-csr-strategy-needs-to-be-goal-driven-achievable-and-authentic>
- Urban, D. & Mayerl, J. (2018). *Angewandte Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Praxis*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01915-0>
- Uyanik, G. & Güler, N. (2013). A Study on Multiple Linear Regression Analysis [4th International Conference on New Horizons in Education]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 106, 234–240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.027>
- Villena-Manzanares, F. & Souto-Peréz, J. E. (2016). Sustainability, innovative orientation and export performance of manufacturing SMEs: An empirical analysis of the mediating role of corporate image. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9, 35–58. <https://doi.org/10.3926/jiem.1532>
- Waidelich, M. & Schmidt, D. (2018). Zukünftige Entwicklungen im Bankenwesen. In N. Dimler, J. Peter & B. Karcher (Hrsg.), *Unternehmensfinanzierung im Mittelstand* (1. Aufl., S. 57–74). Wiesbaden, Springer Gabler Verlag.
- Watson, R. & Wilson, N. (2002). Small and Medium Size Enterprise Financing: A Note on Some of the Empirical Implications of a Pecking Order. *Journal of Business Finance and Accounting*, 29, 557–578. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00443>
- Wegerich, I. & Krümpelmann, R. (2016). *Unternehmensfinanzierung: Schuldscheindarlehen vs. Anleihen*. Verfügbar 5. Dezember 2021 unter https://www.luther-lawfirm.com/uploads/tx_fwluther/BondGuide-10-2016_Law_Corner_Unternehmensfinanzierung_Schuldscheindarlehen_vs_Anleihe.pdf
- Weichbold, M. (2014). Pretest. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 299–304). Wiesbaden, Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18939-0_19
- Welter, F., May-Strobl, E., Holz, M., Pahnke, A., Schlepphorst, S. & Wolter, H. (2015). *Die Bedeutung der familiengeführten Unternehmen in Deutschland* (IfM Materialien Nr. 234). IfM - Institut für Mittelstandsforschung Bonn. https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/publikationen/ifm_materialien/dokumente/IfM-Materialien-234_2015.pdf

- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171–180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Wirtschaftsregion Lausitz GmbH und Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2018). *Regionales Investitionskonzept (RIK) Lausitz*. Verfügbar 20. Dezember 2021 unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/regionales-investitionskonzept-lausitz.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Witsch, K. (2019). *Raus aus der Kohle - Ist die Lausitz noch zu retten?* Verfügbar 19. Oktober 2020 unter <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/report-raus-aus-der-kohle-ist-die-lausitz-noch-zu-retten/24450238.html?ticket=ST-2541922-yuZGsqvx9Kg7VFIfGyQt-ap5>
- Wittener Institut für Familienunternehmen. (2021). *Mittelstand*. Verfügbar 3. November 2021 unter <https://www.wifu.de/best-of-fu-wissen/mittelstand/>
- Wolfond, E. (2018). Unternehmenskommunikation und Unternehmenserfolg. In *Einflussfaktoren und Wirkungen der Unternehmenskommunikation auf den Unternehmenserfolg im Anlagen- und Systemgeschäft* (S. 83–183). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-23216-0_3
- Wolter, H. & Sauer, I. (2017). *Die Bedeutung der familiengeführten Unternehmen in Deutschland* (IfM Materialien Nr. 253). IfM - Institut für Mittelstandsforschung Bonn. https://www.ifm-bonn.org/fileadmin/data/redaktion/publikationen/ifm_materialien/dokumente/IfM-Materialien-253_2017.pdf
- World Bank Group. (2021). *What You Need To Know About Green Loans*. Verfügbar 10. Dezember 2021 unter <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/10/04/what-you-need-to-know-about-green-loans>
- Wu, H. & Leung, S. (2017). Can Likert Scales be Treated as Interval Scales? A Simulation Study. *Journal of Social Service Research*, 43(4), 527–532. <https://doi.org/10.1080/01488376.2017.1329775>
- Xing, C., Zhang, Y. & Tripe, D. (2021). Green credit policy and corporate access to bank loans in China: The role of environmental disclosure and green innovation. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101838. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101838>
- Yaghmaie, F. (2003). Content Validity And Its Estimation. *Journal of Medical Education*, 3(1), 25–27. <https://doi.org/10.22037/jme.v3i1.870>
- Yazdanfar, D. (2013). Profitability determinants among micro firms - evidence from Swedish data. *International Journal of Managerial Finance*, 9(2), 152–160. <https://doi.org/10.1108/17439131311307565>

- Yu, J. & Bell, N. (2007). Building a sustainable business in China's small and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of Environmental Assessment Policy and Management (JEAPM)*, 09, 19–43. <https://doi.org/10.1142/S1464333207002718>
- Yu, T. F.-L. (2001). Toward a capabilities perspective of the small firm. *International Journal of Management Reviews*, 3(3), 185–197. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00063>
- zeb consulting. (2021). *Firmenkundenstudie 9.0* [Herausgeber: zeb.rolfes.schierenbeck.associates gmbh]. Verfügbar 10. Dezember 2021 unter https://zeb-consulting.com/files/media/documents/2021-10/zeb_Firmenkundenstudie_9.0.pdf
- Zentralverband des deutschen Handwerks. (2020). *Neue KMU-Definition der EU-Kommission*. Verfügbar 22. Oktober 2020 unter <https://www.zdh.de/fachbereiche/wirtschaftsenergie-umwelt/statistik/klassifikationen-und-definitionen/neue-kmu-definition-der-eu-kommission/>
- Zhu, J. & Jing, P. (2010). The Analysis of Bootstrap Method in Linear Regression Effect. *Journal of Mathematics Research*, 2(4). <https://doi.org/10.5539/jmr.v2n4p64>
- Zimmermann, V. (2017a). *Innovationen im Mittelstand: Sieben Gründe für den Rückgang der Innovatorenquote*. Verfügbar 19. April 2021 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzerntemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2017/Fokus-Nr.-185-November-2017-Innovatorenquote-nimmt-ab.pdf>
- Zimmermann, V. (2017b). *Innovationen im Mittelstand: Sieben Gründe für den Rückgang der Innovatorenquote*. Verfügbar 22. April 2021 unter <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzerntemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2017/Fokus-Nr.-185-November-2017-Innovatorenquote-nimmt-ab.pdf>
- Zoppa, A. & McMahon, R. (2002). Pecking Order Theory And The Financial Structure Of Manufacturing SMEs From Australia's Business Longitudinal Survey. *Small Enterprise Research Journal*, 10(2), 23–41. <https://doi.org/10.5172/ser.10.2.23>