

Torsten Fiegler

# Venture Capital- Netzwerke

Eine empirische Analyse innerhalb  
der Frühphasenfinanzierung



Springer Gabler

---

## Venture Capital-Netzwerke

---

Torsten Fiegler

# Venture Capital- Netzwerke

Eine empirische Analyse innerhalb  
der Frühphasenfinanzierung

Torsten Fiegler  
Dresden, Deutschland

Dissertation Technische Universität Dresden, 2015

ISBN 978-3-658-15187-4                    ISBN 978-3-658-15188-1 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-658-15188-1

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

Springer Gabler  
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2016  
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.  
Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.  
Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind.  
Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist Teil von Springer Nature  
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

## Geleitwort

Die Dissertation von *Torsten Fiegler* beschäftigt sich mit der Finanzierung junger Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial über Venture Capital (VC) und konkret mit einem originär nichtfinanziellen Aspekt, und zwar der Wirkung von „Netzwerken“ auf die entsprechenden Finanzierungsbeziehungen. Die Betrachtungsperspektive ist dabei weder einseitig bei den Beteiligungen erwerbenden Finanzintermediären noch bei den Kapitalnehmern verortet, sondern überspannt sowohl die unmittelbaren Akteure der Finanzierung als auch deren Umfeld. Gleichwohl wird als Ausgangspunkt häufig die Sicht der Finanzintermediäre, der Venture Capital-Gesellschaften (VCG), formuliert. Von diesen wurden auch die Daten gewonnen, die in der Arbeit Verwendung finden.

Geklärt werden soll die Frage, welche Netzwerkinhalte für eine VC-Finanzierung eingesetzt werden und zu welchen Zeitpunkten im Verlauf einer Beteiligung dies geschieht. Darauf aufbauend geht es auch um die Frage des Nutzens im Sinne eines Beitrags der zunächst nichtmonetären Netzwerkeffekte zum finanziellen Erfolg einer Beteiligung und des Anteils der VCG daran. Dazu untersucht Torsten Fiegler die Wirkung von Netzwerkkontakte in zahlreichen Situationen (Due Diligence, Entscheidungsunterstützung, Syndizierung, Anschlussfinanzierung, Exit) und Feldern (Finanz-, Strategie- und Geschäftskontakte).

Die Basis für die sehr sorgfältig vorbereitete und durchgeführte empirische Analyse stammt von 125 deutschen VC-finanzierten Portfoliounternehmen (PU) im Kontext eines gemeinsamen Forschungsprojektes zwischen der Technischen Universität Dresden und der HHL Leipzig Graduate School of Management. Dabei werden mehrere Informationsquellen kombiniert. Im Mittelpunkt stehen die Entscheidungsakte (Businessplan, Due Diligence, Verträge und Entscheidungsvorlage) und das laufende Reporting (quantitatives und qualitatives Reporting, Meilensteine und Budgets), mit denen statt einer Zeitpunkt- eine Zeitverlaufsanalyse möglich wird. Zur Operationalisierung kommt dabei intensiv die qualitative Inhaltsanalyse zum Einsatz. Ergänzt wird diese objektive Sicht aus der Dokumentenanalyse durch eine standardisierte Befragung von Investmentmanagern.

In mehreren Bereichen, insbesondere bei Finanzkontakten, lassen sich positive Effekte nachweisen. Torsten Fiegler leitet daraus die Empfehlung ab, dass es in vielen Fällen für Frühphasenfinanzierung produktiv sein wird, die Netzwerkkontakte systematischer als bisher institutionell und nicht primär individuell zu steuern.

Insgesamt leistet die Studie einen beachtlichen Beitrag zur Klärung des Nutzens von Netzwerkeffekten für VC-Finanzierungen. Torsten Fiegler hat dabei insbesondere den internati-

onal zu wenig beachteten Weg beschritten, eine empirische Analyse auf mehreren Perspektiven mit teilweise longitudinalem Charakter zu stützen. Ich wünsche dieser Arbeit deshalb die verdiente Beachtung in Wissenschaft und Praxis!

Prof. Dr. Michael Schefczyk

## **Vorwort**

Es heißt, Venture Capital ist mehr als nur Kapital in junge Firmen zu geben und entfaltet seine Vorteile erst mit umfassender Managementunterstützung. Deshalb beschäftigt sich die Arbeit mit Netzwerken, weil Kontakte zu anderen Personen und Unternehmen den Wert der jungen Unternehmen gewaltig steigern können und einen Teilbereich dieser Unterstützungsleistungen darstellen. In der Praxis kann ein vermittelter Kontakt in einem Großauftrag münden, sodass junge Unternehmen von der Vernetzung profitieren. Ebenso erzielen vernetzte Venture Capital-Gesellschaften zahlreiche exklusive Informationen in der unsicheren Frühphase, sodass Netzwerke auch für Investoren bedeutsam sind. Die vorliegende Arbeit vergleicht diese positive Konnotation von Netzwerken innerhalb der deutschen Frühphasenfinanzierung über eine qualitative longitudinale Analyse und eine Fragebogenerhebung. Die Dissertation richtet sich sowohl an Entrepreneure und Investoren, um Netzwerke stärker zu differenzieren und das Netzwerk auch gezielter zu steuern. Für Wissenschaftler ist die Dissertation aufgrund des Mix Method Designs interessant und gibt Einblicke in Netzwerke als ein zentrales Instrument für Wertsteigerungen von VCG.

Für das Zustandekommen der Arbeit möchte ich meinem Doktorvater Prof. Michael Schefczyk danken. Er hat mir am Lehrstuhl mit dem spannenden Projekt strategisches Risikomanagement die Grundlage für diese Arbeit geboten, mich umfassend unterstützt und am Lehrstuhl eine erfahrungsreiche Umgebung geboten. Für die Übernahme des Gutachtens der Dissertation bin ich auch Herrn Prof. Frank Schimmer dankbar. Herr Prof. Andreas Pinkwart hat durch seinen großen Einsatz im lehrstuhlübergreifenden Forschungsprojekt den breiten Zugang zu diesen Daten forciert. Die Frühphasenfonds mit den beteiligten Investmentmanagern ermöglichten mir durch ihre aktive Bereitschaft erst diese umfassende Empirie und ich konnte dadurch auch viele spannende Einblicke in die Praxis gewinnen.

Die Dissertation wurde in vielerlei Hinsicht mit Ideen, Kritik und Unterstützung von anderen bereichert und vorangebracht. Meinen Eltern haben mich ermuntert den Schritt der Dissertation auch zu wagen und Bildung stets als wichtig zu erachten. Den Projektmitgliedern Dorian Proksch, Cornelia Ernst und Augustin Friedel möchte ich sehr für die mühevolle gemeinsame Codierung und den Erfahrungsaustausch danken. Das Layout der Arbeit wurde durch Mandy Windisch mit zahlreichen Tipps zur einheitlichen Gestaltung sehr vorangebracht. In einzelnen Kapiteln haben mir Thomas Niemand und das gesamte Lehrstuhlteam wichtige Anregungen gegeben. Die akribische sprachliche Durchsicht übernahm Axel Sülldorf, sodass der bessere Textfluss ihm zu verdanken ist.

Die innere Motivation und entsprechende Lebensbalance in der gesamten Entstehung verdanke ich meiner Frau Evy und unseren Kindern Adrian und Constantin. Danke!

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Geleitwort .....</b>	<b>V</b>
<b>Vorwort .....</b>	<b>VII</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>IX</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>XIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Einführung.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Grundlagen zur Venture Capital-Finanzierung.....</b>	<b>7</b>
2.1 Theoretischer Bezugsrahmen von Venture Capital-Gesellschaften .....	7
2.2 Akteure und Funktionsweise von Venture Capital-Finanzierungen.....	11
2.2.1 Investoren .....	12
2.2.2 Venture Capital-Gesellschaften .....	13
2.2.3 Junge Technologieunternehmen .....	14
2.3 Spezifika der Frühphasenfinanzierung .....	15
2.3.1 Finanzierungsspezifika in der Frühphase.....	17
2.3.2 Herausforderungen in Frühphasenfonds.....	19
2.4 Struktur und Besonderheiten von Frühphasenfonds.....	21
2.5 Managementunterstützung.....	23
2.5.1 Inhalte einer Managementunterstützung.....	24
2.5.2 Intensität der Managementunterstützung.....	25
2.6 Netzwerkbasierte Unterstützung.....	26
2.6.1 Externe netzwerkbasierte Unterstützungsleistungen .....	27
2.6.2 Interne netzwerkbasierte Unterstützungsleistungen .....	28
<b>3 Venture Capital-Netzwerke.....</b>	<b>31</b>
3.1 Grundlagen zur ökonomischen Netzwerkforschung.....	31
3.2 Grundlagen des Social Capital-Ansatzes .....	34
3.2.1 Konzeption nach Lin.....	34
3.2.2 Konzeption nach Granovetter .....	36
3.2.3 Konzeption nach Burt .....	38

3.3	Social Capital in VC-Netzwerken.....	40
3.3.1	Definition und Funktionsweise eines VC-Netzwerkes .....	40
3.3.2	Netzwerkpartner im VC-Netzwerk .....	42
3.4	Finanzbeziehungen in Netzwerken.....	43
3.4.1	Deal Flow.....	45
3.4.2	Syndizierungen .....	46
3.4.3	Anschlussfinanzierung.....	47
3.4.4	Exitkanal .....	48
3.5	Strategiebeziehungen in Netzwerken.....	50
3.5.1	Due Diligence .....	51
3.5.2	Entscheidungsunterstützung .....	52
3.6	Generieren von neuen Geschäftskontakten in Netzwerken .....	55
3.6.1	Finanzkontakte .....	57
3.6.2	Strategiekontakte.....	58
3.6.3	Operative Geschäftskontakte .....	59
3.7	VC-Netzwerke und konzeptionelles Modell .....	60
3.7.1	Konzeptionelles Modell für den Erfolg von VC-Netzwerken .....	63
3.7.2	Einflussfaktoren auf den Erfolg von VC-Netzwerken.....	65
<b>4</b>	<b>Methodische Vorgehensweise der empirische Datenauswertung .....</b>	<b>69</b>
4.1	Charakteristika der Stichprobe.....	70
4.1.1	Charakteristika der deutschen Frühphasenfinanzierung .....	71
4.1.2	Charakteristika der VCG.....	72
4.1.3	Charakteristika der PU .....	74
4.2	Erhebungsdesign.....	77
4.2.1	Dokumentenanalyse .....	78
4.2.2	Fragebogen.....	80
4.2.3	Anwendung einer longitudinalen Betrachtung.....	81
4.3	Qualitative Inhaltsanalyse.....	82
4.3.1	Vorgehensweise der skalierenden qualitativen Inhaltsanalyse .....	83
4.3.2	Anwendung der skalierenden Inhaltsanalyse in der Datenerhebung .....	85
4.3.3	Gütekriterien innerhalb der Inhaltsanalyse .....	87
4.4	Strukturgleichungsmodell .....	90
4.4.1	Vorgehensweise nach dem PLS-Strukturgleichungsmodell .....	91
4.4.2	Gütekriterien des PLS-Strukturgleichungsmodells .....	92

4.5	Analyse des Netzwerkes im Rahmen des Social Capital.....	93
4.5.1	Analyse des Netzwerkes .....	94
4.5.2	Analyse des VC-Netzwerkes .....	95
4.6	Operationalisierung der Variablen.....	97
4.6.1	Operationalisierung der qualitativen Auswertung .....	97
4.6.2	Operationalisierung der quantitativen Auswertung .....	100
4.6.3	Operationalisierung der Moderatoren .....	103
4.7	Einschätzung der methodischen Vorgehensweise .....	104
4.7.1	Methodische Limitierungen der qualitativen Vorgehensweise.....	105
4.7.2	Novitäten der qualitativen Vorgehensweise .....	106
4.7.3	Beurteilung der quantitativen Vorgehensweise .....	107
<b>5</b>	<b>Empirische Ergebnisse deutscher Frühphasenfonds .....</b>	<b>109</b>
5.1	Empirische Datenanalyse der qualitativen Erhebung .....	110
5.1.1	Finanzbeziehungen .....	111
5.1.2	Strategiebeziehungen.....	117
5.1.3	Neue Geschäftskontakte .....	124
5.2	Empirische Datenanalyse aus longitudinaler Perspektive .....	130
5.2.1	Veränderungen von Netzwerkinhalten .....	130
5.2.2	Einflussfaktoren der Netzwerkveränderungen.....	134
5.2.3	Zielstellung von Netzwerkinhalten .....	138
5.2.4	Netzwerktypen .....	139
5.2.5	Zusammenfassung der longitudinalen Analyse .....	145
5.3	Empirische Datenanalyse der quantitativen Erhebung .....	147
5.3.1	Deskriptive Merkmale der Fragebogenerhebung.....	148
5.3.2	Hypothesenrahmen und Untersuchungsmodell .....	153
5.3.3	Analyse der Messmodellebene .....	156
5.3.4	Analyse der Strukturmodellebene .....	159
5.3.5	Gruppenvergleiche mit Moderatoren.....	163
5.3.6	Zusammenfassung der Ergebnisse auf Gesamtmodellebene .....	170
5.4	Vergleich und Zusammenfassung der empirischen Untersuchung.....	171
<b>6</b>	<b>Auswertung und Diskussion der empirischen Analyse.....</b>	<b>175</b>
6.1	Netzwerkinhalte.....	176
6.1.1	Finanzbeziehungen .....	176
6.1.2	Strategiebeziehungen .....	178
6.1.3	Neue Geschäftskontakte .....	179

6.2	Veränderungen von Netzwerkinhalten .....	180
6.2.1	Finanzbeziehungen .....	181
6.2.2	Strategiebeziehungen .....	182
6.2.3	Neue Geschäftskontakte.....	183
6.3	Erfolgsbeitrag von Netzwerkkontakten .....	184
6.3.1	Finanzbeziehungen .....	184
6.3.2	Strategiebeziehungen .....	186
6.3.3	Neue Geschäftskontakte.....	187
6.4	Limitierungen der Forschungsergebnisse .....	189
<b>7</b>	<b>Implikationen und Schlussbetrachtungen für die Venture Capital-Frühphasenfinanzierung .....</b>	<b>193</b>
7.1	Implikationen für Frühphasenfonds.....	194
7.1.1	Management von Netzwerkbeziehungen für das Fondsmanagement .....	194
7.1.2	Einbindung von Netzwerken für Investmentmanager.....	199
7.1.3	Unterstützung für die Einwerbung von Investoren .....	200
7.2	Implikationen für Portfoliounternehmen .....	201
7.3	Theoretische Implikationen für Social Capital .....	202
7.4	Forschungsausblick.....	205
7.5	Schlussbetrachtungen zu Venture Capital-Netzwerken.....	206
<b>Anhang 1:</b>	<b>Literaturüberblick zur VC-Netzwerkforschung .....</b>	<b>209</b>
<b>Anhang 2:</b>	<b>Codebuch nach der Literaturanalyse .....</b>	<b>217</b>
<b>Anhang 3:</b>	<b>Fragebogen .....</b>	<b>227</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>237</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Strukturierter Aufbau der Arbeit .....	6
Abbildung 2:	Prinzip der Venture Capital-Gesellschaft .....	12
Abbildung 3:	Finanzierungsphasen .....	16
Abbildung 4:	Beziehungsaustausch zwischen Akteuren .....	33
Abbildung 5:	Konzeption des Social Capital nach Lin .....	36
Abbildung 6:	Schwache Beziehungen nach Granovetter .....	37
Abbildung 7:	Strukturelle Löcher nach Burt .....	39
Abbildung 8:	Venture Capital-Netzwerke auf Basis von Social Capital .....	41
Abbildung 9:	Netzwerkpartner eines VC-Netzwerkes aus der Sicht der Akteure .....	43
Abbildung 10:	Similarity zwischen Netzwerkpartner und VCG .....	44
Abbildung 11:	Referral zwischen Netzwerkpartner und VCG .....	51
Abbildung 12:	Broker-Funktion von VCG .....	56
Abbildung 13:	Social Capital als Grundlage für den Erfolg von VC-Netzwerken .....	65
Abbildung 14:	Überblick zur methodischen Vorgehensweise .....	69
Abbildung 15:	Branchenaufteilung in der Datenerhebung und der deutschen Frühphasenfinanzierung .....	74
Abbildung 16:	Vorgehensweise innerhalb der Datenerhebung .....	77
Abbildung 17:	Ablaufmodell der skalierenden Inhaltsanalyse .....	84
Abbildung 18:	Untersuchungsfelder des Social Capital im Entrepreneurship .....	96
Abbildung 19:	Auswertung der Forschungsfragen .....	109
Abbildung 20:	Verteilung der Netzwerkinhalte je Finanzierungsphase .....	133
Abbildung 21:	Unterschiedliche Netzwerktypen im Portfolio einer VCG .....	144
Abbildung 22:	VC-Netzwerk als Strukturgleichungsmodell .....	154
Abbildung 23:	Strukturgleichungsmodell mit signifikanten Werten .....	162
Abbildung 24:	Vergleich zwischen Dokumentenanalyse und Fragebogenerhebung .....	172
Abbildung 25:	Zusammenfassung der empirischen Erkenntnisse .....	174
Abbildung 26:	Externes Vernetzungsprofil der PU .....	195
Abbildung 27:	Internes Vernetzungsprofil des Fondsmanagements .....	196

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Merkmale einer Venture Capital-Finanzierung .....	10
Tabelle 2:	Netzwerkversprechen der VCG .....	29
Tabelle 3:	Systematisierung eines VC-Netzwerkes nach Netzwerkinhalten .....	61
Tabelle 4:	Forschungsstand VC-Netzwerke im Überblick .....	62
Tabelle 5:	Anteil der Datenerhebung innerhalb der deutschen Seedfinanzierung .....	71
Tabelle 6:	Kennzahlen der neun untersuchten Venture Capital- Gesellschaften .....	72
Tabelle 7:	Deskriptive Kennzahlen der Portfoliounternehmen .....	76
Tabelle 8:	Erhebungsinstrumente der Dokumentenanalyse .....	79
Tabelle 9:	Anwendung der qualitativen Inhaltsanalyse in der Studie .....	85
Tabelle 10:	Auszug aus dem Codebuch – Kategorie Neue Finanzbeziehungen .....	86
Tabelle 11:	Anwendung der Gütekriterien in der Dokumentenanalyse .....	88
Tabelle 12:	Ermittlung der Intercoder Reliabilität .....	90
Tabelle 13:	Vergleich zwischen kovarianz- und varianzbasierten Methoden .....	91
Tabelle 14:	Gütekriterien innerhalb der PLS-Auswertung .....	93
Tabelle 15:	Klassifizierung der Netzwerkforschung im organisatorischen Kontext .....	95
Tabelle 16:	Operationalisierung der Netzwerkinhalte .....	98
Tabelle 17:	Objektive Kennzahlen für die Beteiligungsentwicklung .....	99
Tabelle 18:	Operationalisierung der unabhängigen Variablen im Fragebogen .....	101
Tabelle 19:	Operationalisierung der abhängigen Variablen im Fragebogen .....	102
Tabelle 20:	Übersicht zu den Moderatorvariablen .....	104
Tabelle 21:	Finanzbeziehungen als Netzwerkinhalte von VCG .....	112
Tabelle 22:	Strategiebeziehungen als Netzwerkinhalte von VCG .....	118
Tabelle 23:	Neue Geschäftskontakte als Netzwerkinhalte von VCG .....	125
Tabelle 24:	Deskriptive Auswertung der Netzwerkinhalte in den Finanzierungsrunden .....	131
Tabelle 25:	Netzwerkveränderungen und Erfolgsfaktoren von PU .....	135
Tabelle 26:	Netzwerkveränderungen und Merkmale der VCG .....	136
Tabelle 27:	Zielstellung der Netzwerkinhalte im Zeitverlauf .....	139
Tabelle 28:	Genutzte Netzwerkkontakte je VCG .....	139

Tabelle 29:	Longitudinale Netzwerkleistung der PU.....	141
Tabelle 30:	Veränderungen von VC-Netzwerken.....	145
Tabelle 31:	Deskriptive Statistik zum Erfolgseinfluss der eigenen Arbeit der Investmentmanager.....	148
Tabelle 32:	Deskriptive Statistik zu den unabhängigen Netzwerkvariablen .....	150
Tabelle 33:	Deskriptive Statistik zum Erfolg der PU .....	151
Tabelle 34:	Deskriptive Statistik zum Erfolg der VCG .....	152
Tabelle 35:	Übersicht der zu testenden Hypothesen für das Strukturgleichungsmodell .....	153
Tabelle 36:	Begründung einer formativen Konstruktbildung .....	155
Tabelle 37:	Übersicht der Signifikanzniveaus aus dem Bootstrapping .....	156
Tabelle 38:	Ergebnisse des formativen Messmodells PLS .....	158
Tabelle 39:	Diskriminanzvalidität im formativen Messmodell .....	159
Tabelle 40:	Ergebnisse Strukturmodell für den Erfolg von PU .....	160
Tabelle 41:	Ergebnisse Strukturmodell für den Erfolg von VCG.....	161
Tabelle 42:	Deskriptive Verteilung der Moderatorvariablen .....	164
Tabelle 43:	Gruppenvergleich Technologiegrad der PU .....	166
Tabelle 44:	Gruppenvergleich Kenntnis der Investmentmanager.....	167
Tabelle 45:	Gruppenvergleich Risiko der PU .....	169
Tabelle 46:	Zusammenfassung der getesteten Hypothesen innerhalb des Strukturgleichungsmodells .....	170
Tabelle 47:	Zentrale Erkenntnisse zu VC-Netzwerken.....	175
Tabelle 48:	Implikationen für die Akteure der Frühphasenfinanzierung und Forschung.....	193
Tabelle 49:	Umsetzung eines Netzwerkmanagements in einer VCG .....	198

## **Abkürzungsverzeichnis**

AR-Mitglied	Aufsichtsrats-Mitglied
BVK	Bundesverband Deutscher Kapitalgesellschaften
CEO	Chief Executive Officer
EVCA	European Private Equity and Venture Capital Association
HTGF	High-Tech-Gründerfonds
IP	Intellectual Property sowie Schutzrechte von Unternehmen
IPO	Initial Public Offering
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
M&A	Merger & Acquisitions
MW	Mittelwert
PLS	Partial least square
PU	Portfoliounternehmen bzw. junge Technologieunternehmen
Seed	Erste Finanzierungsrunde eines Technologieunternehmens
Series A	Zweite Finanzierungsrunde eines Technologieunternehmens
Series B	Dritte Finanzierungsrunde eines Technologieunternehmens
St	Standardabweichung
VC	Venture Capital
VCG	Venture Capital-Gesellschaft(en)

## 1 Einführung

„Wir öffnen Türen zur Industrie, Wissenschaft und Finanzbranche durch unsere Netzwerke.“<sup>1</sup> Mit diesen Worten wirbt ein deutscher Frühphaseninvestor auf seiner Website um mögliche Technologieunternehmen. Diese jungen Unternehmen sind auf der Suche nach Kapital und wichtigen Schlüsselpartnern, um die eigene Unternehmensentwicklung zu verbessern. In der Praxis wird dabei übereinstimmend als Zusammenhang angenommen, dass ein Mehr an Kontakten zu einer potentiellen Wertsteigerung führt. Deshalb verwundert es nicht, dass Netzwerkveranstaltungen und eine Vielzahl an Kontakten in sozialen Medien im Gründerumfeld sehr en vogue sind.

Für junge Technologieunternehmen (PU) sind Netzwerke in der Frühphase der Unternehmensentwicklung von enormer Bedeutung,<sup>2</sup> da diese aufgrund der fehlenden Historie und geringen Reputation über wenige Geschäftskontakte verfügen. Der Zugang zu einem ersten Kunden ist daher oftmals schwierig. Viele Studien verweisen auf die Schlüsselrolle von Netzwerkpartnern, die als Türöffner agieren.<sup>3</sup> Netzwerkpartner sollen wichtige neue Ressourcen erschließen, wie z. B. neue Kontakte zu Zulieferern, Kunden und Finanzpartnern. Deshalb sind Netzwerke für junge Unternehmen ein potentieller Erfolgsfaktor in der frühen Unternehmensentwicklung.

Diese skizzierte Wertsteigerung der jungen Technologieunternehmen durch Netzwerke ist für Investoren wie Venture Capital-Gesellschaften (VCG) eine zentrale Motivation, um die getätigten Investments in junge Technologieunternehmen entsprechend mit eigenen Netzwerkpartnern zu unterstützen. VCG unternehmen dabei große Anstrengungen, indem beispielsweise im Rahmen von selbst organisierten Veranstaltungen zahlreiche Kontakte an junge Technologieunternehmen vermittelt werden, um dadurch eine Wertsteigerung zu erwirken. Gleichzeitig gilt es auch für VCG, gut vernetzt zu sein, da die Risiken in den neu gegründeten Technologieunternehmen hoch sind. Eine Beurteilung der Chancen und Risiken im Rahmen einer Due Diligence, die u. a. eine Einschätzung der Technologie, der Marktgegebenheiten, des Gründerteams vornimmt sowie die rechtlichen Aspekte prüft, ist mit geeig-

---

<sup>1</sup> HTGF 2014a.

<sup>2</sup> Vgl. Hite, Hesterly 2001, S. 275f, Schutjens, Stam 2003, S. 117, Stam, Elfring 2008, S. 97, Zhang et al. 2008, S. 595f, Hormiga et al. 2011, 625.

<sup>3</sup> Vgl. Elfring, Hulsink 2003, S. 409, Gompers et al. 2010, S. 31f, Hormiga et al. 2011, S. 625.

neten Experten aus dem eigenen Netzwerk leichter vorzunehmen als eine autarke Beurteilung. Deshalb benötigen auch VCG Netzwerkpartner, um Zugriff zu bestimmten Informationen zu erhalten. Dies können beispielsweise ein Technologiegutachten über eine spezifische Branche oder auch Referenzen über das gesamte Gründerteam sein. Durch die gewonnenen Informationen wird die VCG in die Lage versetzt, die Investitionsentscheidungen risikoadäquater zu beurteilen. Das heißt, Netzwerke sind sowohl für PU als auch für VCG eine wichtige Erfolgskomponente. Die vorliegende Arbeit betrachtet Netzwerke aus Sicht der VCG, die einerseits im Rahmen der Managementunterstützung für PU verwendet und andererseits für die eigenen Interessen an mehr Informationen und an der Nutzung von Ressourcen eingesetzt werden.

In der Forschung herrscht Konsens darüber, dass VCG von Netzwerken profitieren. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass VCG Netzwerkpartner benötigen, um eine fundierte Beratung und einen Mehrwert für die PU anzubieten.<sup>4</sup> Es ist jedoch unklar, welche Differenzierungen innerhalb des genutzten Netzwerkes festzustellen sind und wie sich die verwendeten Kontakte der VCG in verschiedenen Finanzierungsphasen voneinander unterscheiden, weshalb aktuelle Publikationen einen großen Forschungsbedarf für VC-Netzwerke hervorheben.<sup>5</sup> Es werden meist die umfangreichen Datenbanken von VentureXpert, welche die Expansions- und Later Stage betrachtet und analysiert.<sup>6</sup> Diese berücksichtigen weder die Frühphase der ersten Finanzierungsrunden noch originale qualitativen Dokumente. Die Frühphaseninvestments sind aus Sicht der VCG durch besonders hohe Risiken und Unsicherheiten geprägt.<sup>7</sup> Netzwerke bieten einen Zugang zu exklusiven Informationen und stellen damit ein großes Potenzial für eine fundierte Investitionsentscheidung dar. Deshalb soll als zentrale Forschungsfrage überprüft werden, welchen Erfolgsbeitrag ein VC-Netzwerk in der Frühphasenfinanzierung leistet. In den drei Themenbereichen Netzwerkinhalte, Dynamik und Erfolgsmessung wurden Forschungslücken identifiziert, die Gegenstand der gesamten Arbeit sind.

---

<sup>4</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 194, Aldinger 2005, S. 165f., Hsu 2007, S. 738, De Carvalho et al. 2008, S. 245, Lindsey 2008, S. 1138.

<sup>5</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 272, Ahlstrom, Bruton 2006, S. 315, Hormiga et al. 2011, S. 631, Knockaert, Vanacker 2013, S. 506, Stam et al. 2014, S. 169.

<sup>6</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 258, Lindsey 2008, S. 1140, Sorenson, Stuart 2008, S. 277, Hochberg et al. 2010, S. 833, Wang et al. 2012, S. 185.

<sup>7</sup> Vgl. Eisenhardt, Schoonhoven 1996, S. 146f., Kulicke et al. 1996, S. 170ff., Lindström, Olofsson 2001, S. 164f., Dimov, Murray 2008, S. 128.

Erstens berücksichtigen gegenwärtige Studien vor allem Einzelbeziehungen spezifischer und einzelner Netzwerkpartner miteinander.<sup>8</sup> Dabei werden die Beziehungen zwischen den Akteuren charakterisiert, wie z. B. die Beziehung zwischen einem Investmentmanager und einem Beiratsmitglied. Diese Strukturierung der Netzwerke erschwert es, den Wert von verschiedenen Informationen herauszustellen und zu erfahren, in welchen inhaltlichen Feldern Netzwerkpartner hilfreich sind. Denn einige Beiratsmitglieder können sowohl die Technologie einschätzen, neue Kontakte an das PU vermitteln als auch einen Exitpartner akquirieren. Mit welchen Inhalten sich die Netzwerkpartner beschäftigen, ist durch die Dominanz der akteursbezogenen Analyse weitgehend unbekannt.<sup>9</sup> Deshalb limitiert die Anordnung nach Akteuren die Möglichkeit, den Wert der Netzwerke nach Ressourcenbedarfen für die VCG herauszustellen. In der Arbeit wird deshalb eine andere Systematisierung gewählt, indem die Inhalte des Ressourcenaustausches im Mittelpunkt stehen. Dies trägt auch der adressierten Forschungslücke einer notwendigen Berücksichtigung von Netzwerkinhalten Rechnung.<sup>10</sup> Die Ermittlung nach den relevanten Inhalten induziert die erste Forschungsfrage: Welche Netzwerkinhalte nutzt ein VC-Netzwerk?

Zweitens werden in bestehenden Studien Dynamiken und Veränderungen von Netzwerken der VCG in verschiedenen Finanzierungsrunden außer Acht gelassen. Häufig ist die methodische Herangehensweise durch Zeitpunktanalysen geprägt.<sup>11</sup> Die Untersuchung der Veränderungen von VC-Netzwerken wird in der bestehenden Literatur wiederholt im Forschungsausblick hervorgehoben. Hierzu stellt Aldinger fest, „dass das Anstoßen derartiger Langzeitstudien in der Praxis lediglich auf sehr geringe Resonanz treffen würde, jedoch sind solche Studien ungleich vielversprechender als rein retrospektive Untersuchungen, die häufig unter den verklärten Aussagen der Studententeilnehmer leiden.“<sup>12</sup> Es ist anzunehmen, dass sich der Wissensbedarf einer VCG bei einem Auftakttreffen mit dem Gründerteam und nach langjähriger Zusammenarbeit zwischen VCG und PU verändert. Auch die PU benötigen in der Gründungsphase andere Kontakte als bei einer Wachstumsfinanzierung für einen weltweiten Roll-Out. Deshalb sollen in dieser Arbeit - über bestehende Forschungsergebnisse zu Ein-

---

<sup>8</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>9</sup> Vgl. Hoang, Antoncic 2003, S. 169f., Aldinger 2005, S. 202.

<sup>10</sup> Vgl. Hoang, Antoncic 2003, S. 169f.

<sup>11</sup> Vgl. Coville 2006, S. 726, Jack et al. 2010, S. 319, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 39, Strömsten Waluszewski 2012, S. 235.

<sup>12</sup> Aldinger 2005, S. 272.

zelfallstudien hinaus - an mehreren VCG und PU die Veränderungen anhand von drei Finanzierungsrunden analysiert werden. Die zweite Forschungsfrage lautet daher: Wann werden Netzwerkinhalte von VCG genutzt?

Drittens besteht ein Forschungsbedarf bei der Messung des Erfolges von VC-Netzwerken in der Frühphase. Einerseits konnte der Erfolg von Netzwerken und der Performance von VCG bereits direkt nachgewiesen werden.<sup>13</sup> Andererseits betrachten diese Studien nur einen Ausschnitt des gesamten Netzwerkes oder einzelne Netzwerkakteure, sodass nach Beantwortung der ersten Forschungsfrage eine Differenzierung des Erfolges aller ermittelten Netzwerkinhalte durchgeführt werden soll. Des Weiteren berücksichtigen die vorhandenen Studien weder reine Frühphasenfonds noch ausschließliche Technologieunternehmen aus der Frühphase als methodische Datenbasis.<sup>14</sup> Die Unterschiede im Risikoverhältnis zwischen den verschiedenen Finanzierungsphasen beeinflussen auch den Bedarf von Netzwerken. Hierzu gibt es bisher nur eine gering ausgeprägte empirische Basis für die Frühphase und den Erfolg von Netzwerken. Ferner soll auch getestet werden, inwieweit der Technologiegrad, die Erfahrung des Investmentmanagers und das Risiko in den PU die Erfolgswirkung von Netzwerken beeinflusst. Die sich daraus ableitende dritte Forschungsfrage lautet: Welchen Erfolg generiert das VC-Netzwerk für PU und VCG?

Die Herangehensweise bei der Beantwortung der Forschungsfragen wird in der Abbildung 1 zusammenfassend dargestellt. Die Grundlagen zur Venture Capital-Finanzierung in der Frühphase werden im zweiten Kapitel vorgestellt, um einen einheitlichen terminologischen Rahmen für die Arbeit zu schaffen. Dabei werden Netzwerke, Kontakte und Beziehungen als spezifische Teilbereiche der Managementunterstützung betrachtet und ein grundlegendes Verständnis für netzwerkbasierte Unterstützungsleistungen ermöglicht.<sup>15</sup>

Im Kapitel 3 erfolgt eine Einordnung des Social Capital sowie eine Literaturanalyse, die zentrale Netzwerkinhalte und Netzwerkpartner von VCG herausarbeitet. Die theoretische Grundlage des Social Capital ermöglicht es, den Nutzen eingebetteter Beziehungsgeflechte zwischen den Netzwerkpartnern darzustellen. Der Forschungsansatz des Social Capital ist geeignet für die Analyse des VC-Netzwerkes, um den aus Beziehungen entstehenden Nutzen für die Mitglieder zu ermitteln.<sup>16</sup> Diese Grundlage erlaubt die Systematisierung nach einzelnen Netzwerkinhalten. Die Literaturanalyse trägt die verschiedenen Studien aus der Sicht

<sup>13</sup> Vgl. De Clercq, Sapienza 2006, S. 341f., Abell, Nisar 2007, S. 934, Hochberg et al. 2007, S. 296. Lindsey 2008, S. 1165, Alexy et al. 2012, S. 847, Wang et al. 2012, S. 193f.

<sup>14</sup> Vgl. Katila et al. 2008, S. 300.

<sup>15</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 163ff., Strömsten, Waluszewski 2012, S. 233, Wang et al. 2012, S. 193f.

<sup>16</sup> Vgl. O'Donnell et al. 2001, S. 750, Carpenter et al. 2012, S. 1331.

von PU und VCG mit dem Bezug zu Netzwerken zusammen. Am Ende dieses Kapitels werden diese Ergebnisse in ein Kausalmodell überführt, welches geleistete Netzwerkinhalte und einem ökonomischen Erfolg von VCG und PU postuliert.

Das nachfolgende Kapitel 4 beschreibt die methodische Vorgehensweise der empirischen Studie. Der selbst erhobene Datensatz besteht aus 125 innovativen jungen Technologieunternehmen und neun deutschen Frühphasenfonds. Die Erhebung wird sowohl qualitativ als auch quantitativ durchgeführt. Neuartig ist in dieser Arbeit vor allem die methodische Vorgehensweise, nichtfinanzielle Leistungen der VCG longitudinal und anhand von Originaldokumenten zu untersuchen. In der Dokumentenanalyse sind zu den einzelnen Beteiligungsfällen zahlreiche Informationen festgehalten, die während des gesamten Entscheidungs- und Finanzierungsprozesses in den VCG schriftlich festgehalten wurden. Dadurch können verwendete Netzwerkkontakte aus dem Blick von Gründern, Gutachtern, Investmentmanagern und Beiratsmitgliedern erfasst werden. Dies ermöglicht genutzte Netzwerke umfassend zu wahrzunehmen.

Im fünften Kapitel wird die empirische Studie anhand der drei zentralen Forschungsfragen ausgewertet. Die Analyse der VC-Netzwerke erfolgt dabei mit einem Methodenmix aus einer qualitativen und quantitativen explorativen Datenauswertung. Zu Beginn werden 1695 qualitative Textparaphrasen aus der eigenen Empirie genutzt, um acht übergeordnete Netzwerkinhalte zu identifizieren. Diese werden im Anschluss in drei verschiedenen Finanzierungsrunden analysiert, um Einflussfaktoren, Interessen und Netzwerktypen im Zeitverlauf auszuwerten. Mit diesen qualitativen Erkenntnissen zu den Inhalten von VC-Netzwerken wird ein Fragebogen entwickelt und an die zuständigen Investmentmanager der VCG versendet. Auf der Basis des Fragebogens wird der Erfolgseinfluss von VC-Netzwerken mit einem Strukturgleichungsmodell empirisch ausgewertet.

Das Kapitel sechs diskutiert die Ergebnisse in Bezug auf die drei leitenden Fragestellungen, die bestehende Literatur und differenziert die Resultate anhand der verschiedenen Moderatoren. Die Ergebnisse Arbeit stellen dar, dass VCG erheblich von den Netzwerkkontakte mit anderen Finanzpartnern sowie durch einen erweiterten Wissenserwerb profitieren. Gleichzeitig begünstigen umfangreiche Netzwerkkontakte des Investors auch die Unternehmensentwicklung von PU. Ein weiteres zentrales Ergebnis ist die differenzierte Nutzung von verwendeten VC-Netzwerkkontakte in den einzelnen Portfoliounternehmen eines Fonds. Des Weiteren werden die methodischen Limitationen einer Dokumentenanalyse diskutiert und die Schwierigkeiten der Erfolgskennzahlen in der Frühphasenfinanzierung beleuchtet.

Im abschließenden siebten Kapitel werden Implikationen für Frühphasenfonds und Portfoliounternehmen herausgearbeitet. Die Implikationen für Frühphasenfonds richten sich vor

allem auf das Management der eigenen Netzwerke. Die herausgearbeiteten Vernetzungsprofile ermöglichen dabei für VCG und Investmentmanager einen bedarfsoorientierten Einsatz der Netzwerkkontakte je PU. Die involvierten Investmentmanager haben demnach einen erheblichen Einfluss auf die genutzten Netzwerke in einem PU. Des Weiteren werden in diesem Kapitel die Erkenntnisse der Arbeit für die zukünftige Social Capital-Forschungen eingordnet und ein Forschungsausblick dargelegt.

**Abbildung 1: Strukturierter Aufbau der Arbeit**

Kapitel 2			Theoretische Grundlagen zur VC-Finanzierung		
Akteure		Managementunterstützung		Besonderheiten Frühphase	
Kapitel 3			Status Quo Netzwerke in VCG		
Social Capital		Netzwerkthalte VCG		Definition eines VC-Netzwerkes	
Kapitel 4			Methodische Vorgehensweise		
Stichprobe und Erhebungsdesign		Longitudinale Dokument-analyse und Fragebogen		Operationalisierung der Variablen	
Kapitel 5			Auswertung der empirischen Studie		
Netzwerkthalte		Veränderung von Netzwerken		Erfolgsbeitrag von Netzwerken	
Kapitel 6			Diskussion der Ergebnisse		
Finanzbeziehungen		Strategiebeziehungen		Geschäftskontakte	
Kapitel 7			Implikationen für die wesentlichen Akteure		
Frühphasenfonds		Portfoliounternehmen		Social Capital	

Quelle: Eigene Darstellung.

## 2 Grundlagen zur Venture Capital-Finanzierung

In diesem Kapitel werden die wesentlichen Grundzüge einer Venture Capital-Finanzierung vorgestellt. Im Mittelpunkt stehen dabei die einzelnen Akteure des Finanzierungsprozesses, um nachfolgend die Netzwerkbeziehungen besser einschätzen zu können. Im Besonderen werden Frühphasenfonds untersucht, da diese im Fokus der Arbeit stehen und die Basis für die empirische Erhebung darstellen. Anschließend wird die Managementunterstützung als nichtfinanzielle Leistung der VCG kurz dargestellt und darin die netzwerkrelevanten Leistungen von VCG eingeordnet.

Junge Technologieunternehmen werden von klassischen Finanzinstituten als zu risikoreich eingeordnet und mit einer zu geringen bilanziellen Ausstattung bewertet, um eine Finanzierung in den Gründungsjahren zu erhalten. Auf diese Finanzierungslücke haben sich VCG spezialisiert und beteiligen sich an Finanzierungen in der frühen Phase nach der Unternehmensgründung. Einige der heute erfolgreichsten und wertvollsten Unternehmen nach Börsenkapitalisierung haben eine VC-Finanzierung erhalten u. a. Facebook, Google und Amazon. Diese Unternehmen beeinflussen soziale Interaktionen in der Kommunikation, den Wissenserwerb, und das Einkaufsverhalten von Milliarden Menschen. Dies zeigt die große Relevanz der Thematik von VC-Finanzierungen, die ein derartiges globales Wachstum in der Anfangsphase ermöglichten. Der gesamtwirtschaftliche Nutzen von VCG geht also über die Schließung der Eigenkapitallücke hinaus und bezieht die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Stärkung der Innovationskraft mit ein.<sup>17</sup>

### 2.1 Theoretischer Bezugsrahmen von Venture Capital-Gesellschaften

Venture Capital kann neben Buy Outs und Mezzaninefinanzierungen in die Oberkategorie des Private Equity eingeordnet werden.<sup>18</sup> Der angloamerikanische Begriff Venture Capital hat sich gegenüber den deutschen Bezeichnungen Risiko- oder Wagniskapital in Theorie

---

<sup>17</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 16f.

<sup>18</sup> Vgl. Leopold et al. 2003, S. 3ff., Pankotsch 2005, S. 13ff., Schefczyk 2006, S. 8. In dieser Arbeit wird ausschließlich der Bereich Venture Capital berücksichtigt, da der Schwerpunkt auf der Frühphasenfinanzierung liegt, siehe Abschnitt 2.3.

und Praxis durchgesetzt.<sup>19</sup> Die Thematik umfasst die Finanzierung von jungen Unternehmen, was sich auch an der folgenden Definition von Schefczyk ablesen lässt:

"In diesem Rahmen bezieht sich die Tätigkeit von Venture-Capital-Gesellschaften auf ein Spektrum möglicher Finanzierungsphasen, welches von der Gründungsfinanzierung über die Wachstumsfinanzierung bis hin zur Vorbereitung des Börsengangs reicht."<sup>20</sup>

Diese Definition zeigt, dass es ein breites Spektrum von eingegangenen VC-Finanzierungen gibt. Hierzu zählen ein neu gegründetes technologieintensives Hochschulausgründungsunternehmen mit drei Gründern ebenso wie ein mehrjähriges E-Commerce Unternehmen im Einzelhandel mit vielen Tausend Mitarbeitern und in Vorbereitung auf einen Börsengang. Das heißt sämtliche Risikofinanzierungen in einer frühen Unternehmensphase zählen zu Venture Capital.

Die Umsetzung von Venture Capital-Finanzierungen erfolgt typischerweise über spezialisierte Gesellschaften, der sogenannten fondsorientierten Beteiligung. Deren Funktionsprinzip beruht darauf, dass die Kapitalmittel von mehreren Investoren in einer Fondsgesellschaft gebündelt werden, die das Management und die Auswahlentscheidungen in die zu finanzierenden jungen Technologieunternehmen übernimmt.<sup>21</sup> Die Fondsgesellschaft managt dabei mitunter mehrere Fonds, um den spezifischen Anlagezielen der Investoren zu entsprechen und um über ein ausreichendes Funding für die eigene Geschäftstätigkeit zu verfügen. Das heißt aber auch, dass die Ziele der Investoren und der Fondsgesellschaft durchaus unterschiedlich sein können. Die Investoren streben nach hoher Rentabilität, Sicherheit und einer entsprechenden Kapitalfungsibilität der Einlage.<sup>22</sup> Hingegen haben VCG das Ziel eine markt-konforme Rendite anzubieten, effizient im Umgang der eigenen Kosten zu sein und möglichst einen hohen Ertrag für die eigene Fondsgesellschaft und deren Mitarbeiter zu erwirtschaften. Organisatorisch werden in der VCG die Beteiligungen über die Geschäftsführung, das Back-Office und mehrere Investmentmanager betreut. Die konkreten Zusammenhänge zwischen Investoren, VCG und Technologieunternehmen sowie deren Funktionsweise werden im Abschnitt 2.2 genauer erläutert.

Mit einem Investment in junge Technologieunternehmen verfolgen VCG das primäre Ziel eine hohe Rendite zu erzielen. Eine Fondsgesellschaft investiert in mehrere Unternehmen

---

<sup>19</sup> Vgl. Achleitner 2001, S. 514f, Leopold et al. 2003, S. 3, Schefczyk 2006, S. 7.

<sup>20</sup> Schefczyk 2006, S. 16, Weitere Definitionsansätze unter Achleitner 2001, S. 514, Nathusius 2001, S. 53.

<sup>21</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 13f.

<sup>22</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 18.

gleichzeitig, um die Risiken zu verteilen. Deshalb werden die Beteiligungen auch als Portfolio bzw. Portfoliounternehmen bezeichnet. Die Entwicklung der verschiedenen Beteiligungen ist in der Praxis sehr unterschiedlich und kann Insolvenzen, High Flyer und Living Dead Unternehmen umfassen. Erleidet die eingegangene Unternehmensbeteiligung eine Insolvenz, so endet das Investment in einem Totalverlust und muss bilanziell vollständig abgeschrieben werden. Die Anzahl gescheiterter Fälle lässt sich in der Frühphase auf etwa 29 % aller eingegangenen Investment deutscher VCG beziffern.<sup>23</sup> Andererseits können die PU auch eine überproportional gute Entwicklung erreichen und werden dann als „High-Flyer“ bezeichnet. Typischerweise repräsentieren diese PU einen geringeren Anteil in einem Portfolio einer VCG. Sie geben jedoch den Ausschlag für eine besonders hohe gesamte Fondsrendite, sofern es gelingt einen erfolgreichen Verkauf über die Börse oder Investoren zu realisieren. Zwischen diesen beiden Entwicklungen gibt es die sogenannten „Living Dead“ Investments. Diese Unternehmen nehmen aus VC-Sicht eine unterdurchschnittliche Entwicklung ein und bieten auf absehbare Zeit keine große Renditeperspektive.<sup>24</sup>

Das Geschäftsmodell von Venture Capital-Gesellschaften basiert darauf, sich an jungen Technologieunternehmen zu beteiligen. Der erworbene offene Unternehmensanteil soll innerhalb der Beteiligung zu einer Unternehmenswertsteigerung bis zum Verkaufszeitpunkt führen und dadurch die Rendite des Investments sichern.<sup>25</sup> Der Exithorizont schwankt je nach Fondsspezifika im Rahmen von fünf bis zehn Jahren. Mit den bereitgestellten Finanzmitteln investiert das Technologieunternehmen u. a. in Produktionsanlagen, dem Aufbau der Unternehmensorganisation und Vertriebsstrukturen.<sup>26</sup> Dadurch wird die Basis für Wachstum gelegt, VCG sind aktive Investoren, die Einfluss auf zentrale Unternehmensentscheidungen mittels Entscheidungs- und Kontrollrechten ausüben. Hierdurch wird sichergestellt, die die Ressourcen auch im Rahmen der Interessen der VCG eingesetzt werden. Darüber hinaus werden die PU innerhalb der Beteiligung zumeist durch strategische und operative Unterstützungsleistungen der VCG begleitet wird.<sup>27</sup> Die Managementunterstützung stellt ein zentrales Alleinstellungsmerkmal von VCG dar und umfasst zahlreiche nichtfinanzielle

---

<sup>23</sup> Vgl. BVK 2014.

<sup>24</sup> Vgl. BVK 2014b.

<sup>25</sup> Vgl. Bygrave 1999, S. 311. Eine Ausnahme stellen hierbei stille Beteiligungen innerhalb von Mezzanine-Finanzierungen dar, welche hier nicht einbezogen sind.

<sup>26</sup> Vgl. Kulicke et al. 1996, S. 23f., Brinkrolf 2002, S. 70.

<sup>27</sup> Vgl. Timmons, Bygrave 1986, S. 161ff., Bygrave 1987, S. 139ff., Sapienza 1992, S. 20ff., Brinkrolf 2002, S. 90ff.

Leistungen, die zur Unternehmenswertsteigerung eingesetzt werden.<sup>28</sup> In Tabelle 1 werden die typischen Merkmale einer VC-Finanzierung dargestellt.

**Tabelle 1: Merkmale einer Venture Capital-Finanzierung**

Merkmal	Kurzbeschreibung
<b>Eigenkapital-finanzierung</b>	Die Finanzierung von jungen Technologieunternehmen wird über eine externe Außenfinanzierung mittels Eigenkapitalfinanzierung durchgeführt. Dabei handelt es sich quasi um voll haftendes Eigenkapital und/oder eigenkapitalähnliche Mittel, wie z. B. stille Beteiligungen
<b>Minderheits-beteiligungen</b>	Die erworbenen Unternehmensanteile sind in der Regel Minderheitsbeteiligungen, da die Eigenständigkeit und Motivationskraft der Gründer des Unternehmens nicht zu stark gemindert werden soll
<b>Zeitliche Befristung</b>	Beteiligungen werden zeitlich befristet eingegangen und streben einen Verkauf je nach Fondsspezifika im Rahmen von fünf bis zehn Jahren an
<b>Entscheidungs-rechte</b>	Kontroll- und Mitspracherechte werden vertraglich vereinbart, um trotz der Minderheitsbeteiligung Einfluss auf zentrale Unternehmensentscheidungen ausüben zu können. Diese Regelungen räumen den VCG ein meist überproportionales Entscheidungsrecht im Vergleich zu den bestehenden Gesellschafteranteilen ein
<b>Management-unterstützung</b>	VCG unterstützen die Technologieunternehmen im Bereich nichtfinanzieller Leistungen, die zur Unternehmenswertsteigerung bzw. Abwendung von Gefahren erbracht werden. Die Managementunterstützung gilt als der essentielle Mehrwert von VCG im Vergleich zu klassischen Investoren

Quelle: In Anlehnung an: Kulicke et al. 1996, S. 29, Achleitner 2001, S. 514f., Schefczyk 2006, S. 10, Landström 2007, S. 5f., Weitnauer 2007, S. 4, Large, Muegge 2008, S. 28ff.

Venture Capital-Finanzierungen waren bei der Anzahl der Investments als auch im Volumen in den vergangenen beiden Jahrzehnten in Deutschland sehr volatil. Nach dem großen Rausch der „New Economy“ und den flauen Jahren danach, ist seit 2010 wieder eine deutliche Marktbelebung des Deal Flows eingetreten. Insgesamt sind in Deutschland im Jahr 2005 nur 20 Beteiligungen in der Seedphase registriert worden und 2014 waren es bereits über 142 Investments in diesem Segment.<sup>29</sup> Die Unternehmen aus der Informations- und Kommunikationstechnologie hatten dabei im Jahr 2014 den größten Anteil von 39 % aller Investments.<sup>30</sup> Eine Analyse der Volumina offenbart, dass vor allem Buy-Outs mit 79 % die größte

<sup>28</sup> Vgl. Schefczyk 2006 S. 36f., Large, Muegge 2008, S. 44.

<sup>29</sup> Vgl. BVK 2014.

<sup>30</sup> Vgl. BVK 2014.

Gruppe repräsentieren.<sup>31</sup> Die langfristige Betrachtung offenbart, dass im Jahr 2014 insgesamt 645 Mio. Euro von VCG geflossen sind und im Vergleich dazu im Jahr 2005 nur 305 Mio. Euro. Gleichzeitig sind in den vergangenen Jahren auch zahlreiche Wagnisinvestoren wie Business Angels und ausländische Investoren hinzugekommen, sodass der Markt für die Frühphase insgesamt gewachsen ist. Der Standort Berlin war 2015 der größte Investitionsstandort für VC-Finanzierungen in Europa.<sup>32</sup> Die VC-Branche in Deutschland unterzieht sich in der Häufigkeit von Deals und Finanzierungsvolumina in jüngster Vergangenheit einem sehr starken Marktwachstum.

## 2.2 Akteure und Funktionsweise von Venture Capital-Finanzierungen

Neben der theoretischen Einordnung wird eine Venture Capital-Finanzierung oft auch als „Ehe auf Zeit“ bezeichnet. Dies veranschaulicht, dass die konstruktive Zusammenarbeit zwischen Investoren und jungen Technologieunternehmen ein wichtiger Baustein für eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung und ein ertragreiches Investment ist.<sup>33</sup> Deshalb rückt eine Analyse einzelner Akteure und deren Interdependenzen in den Mittelpunkt. Die nachfolgende Abbildung 2 zeigt auf der rechten Seite Investoren, die ihr Kapital möglichst gewinnbringend anlegen möchten. Auf der linken Seite werden die Technologieunternehmen abgebildet die Kapital für die weitere Unternehmensentwicklung und Unterstützungsleistungen benötigen. Die VCG übernehmen als Finanzintermediäre einerseits die Kapitaleinlage und Ausschüttung an den Investoren und andererseits die Finanzierung und Betreuung der Technologieunternehmen.<sup>34</sup>

---

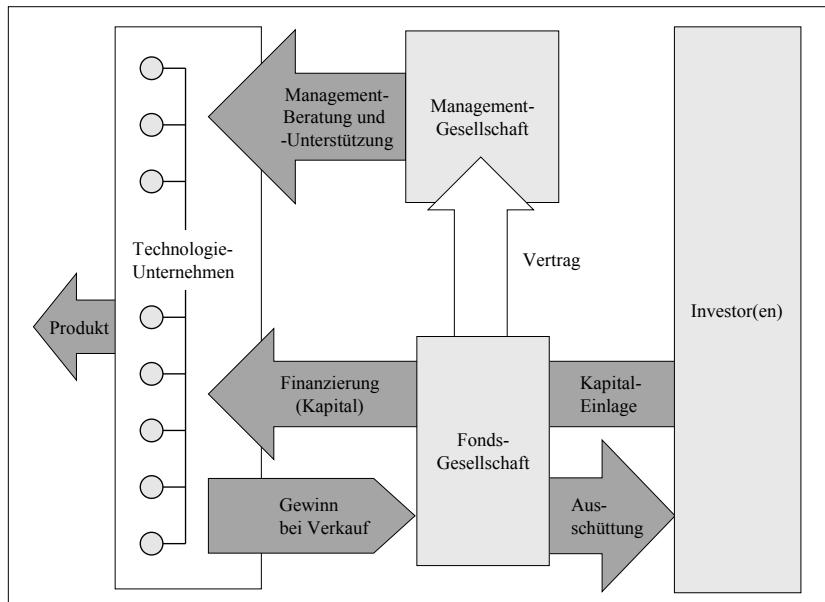
<sup>31</sup> Vgl. BVK 2014., BVK 2010.

<sup>32</sup> Vgl. Ernst & Young 2016.

<sup>33</sup> Vgl. Timmons, Bygrave 1986, S. 170, Brinkrolf 2002, S. 68.

<sup>34</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 14, Landström 2007, S. 6f.

Abbildung 2: Prinzip der Venture Capital-Gesellschaft



Quelle: Schefczyk 2006, S. 14.

### 2.2.1 Investoren

VCG werben Kapital von Investoren ein, um die Finanzmittel anschließend in verschiedene potenziellträchtige Technologieunternehmen zu investieren und daraus eine Rendite für die Investoren des Fonds zu erwirtschaften.<sup>35</sup> Die Investoren versprechen sich aufgrund innovativer Produkte oder Dienstleistungen in den jungen Technologieunternehmen hohe Wertsteigerungen ihrer Investments. Jedoch erfordert die Auswahl und Betreuung der Unternehmen ein hohes Maß an spezialisiertem Wissen, welches einige Kapitalgeber nicht aufbringen wollen. Deshalb wird das Kapital aller Investoren in einem Fonds gepoolt. Mit dem erreichten „Funding“ wird die Voraussetzung für eine Geschäftstätigkeit der VCG geschaffen.<sup>36</sup> Aktuell haben in Deutschland einige VCG Schwierigkeiten, die angestrebten Volumina im Fundings einzufordern und legen geringere Fonds auf als das ursprünglich anvisierte Volumen.

<sup>35</sup> Vgl. Gompers, Lerner 2001, S.19f., Schefczyk 2006, S. 11ff., Landström 2007, S. 6f.

<sup>36</sup> Vgl. Brooks 1999, S. 97, Gompers, Lerner 2001, S. 19f.

Zu den wesentlichen Kapitalgebern zählen Family Offices, Pensionsfonds, Versicherungen, Funds of Fonds, öffentliche Investoren, Kreditinstitute, Stiftungen, wissenschaftliche Einrichtungen und Industrieinvestoren.<sup>37</sup> Die Fristigkeit der Kapitalanlage der Investoren hängt von den jeweiligen Interessen der Kapitalgeber ab. Die Ausschüttung der eingelegten Mittel erfolgt in Abhängigkeit von der erzielten Fondsperformance und kann in Tranchen oder zu einem Endzeitpunkt erfolgen.<sup>38</sup>

### 2.2.2 *Venture Capital-Gesellschaften*

Als zweiter Akteur investiert die VCG als Intermediär die Mittel der Kapitalgeber in junge Technologieunternehmen.<sup>39</sup> Dabei übernehmen VCG drei wesentliche Funktionen als Finanzintermediär: picking winner, value-added support und financial value.<sup>40</sup>

Attraktive Technologieunternehmen zu identifizieren ist eine essentielle Aufgabe von VCG, um die Grundlagen für eine hohe Rendite und Zukunftssicherung des Gesamtfonds zu gewährleisten und wird als picking winner beschrieben.<sup>41</sup> Wie bedeutend die Auswahl ertragreicher Investments für VCG ist, wird ersichtlich bei einer Beteiligungsquote von maximal 3 % und einer dementsprechenden Ablehnung von 97 % der interessierten Technologieunternehmen.<sup>42</sup> Die Auswahlentscheidung ist zudem wichtig, um sehr erfolgreiche Investments – sogenannte „High-Flyer“ – zu identifizieren und die Rendite von Fonds zu erhöhen. Die Auswahl von Beteiligungen erfolgt anhand bestimmter Investmentkriterien, die je nach Fondsspezialisierung und Fondsmanagement sehr unterschiedlich ausfallen. Entscheidende Kriterien sind Persönlichkeitsmerkmale der Gründer, Marktkennzahlen, Wettbewerbsvorteile, Finanzkompatibilität und Produkt- sowie Technologieeigenschaften der PU.<sup>43</sup> Investmentmanager führen eine Due Diligence durch, um die Chancen und Risiken des möglichen Investments in der Gesamtbetrachtung zu beurteilen und eine Auswahlentscheidung zu treffen.

---

<sup>37</sup> Vgl. Brooks 1999, S. 98ff., Schefczyk 2006, S. 86, BVK 2014, S. 10.

<sup>38</sup> Vgl. Brooks 1999, S. 108f.

<sup>39</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 172, Schefczyk 2006, S. 14.

<sup>40</sup> Vgl. Baum, Silvermann 2004, S. 431, De Clerq, Manigart 2007, S. 203ff.

<sup>41</sup> Vgl. Baum, Silverman 2004, S. 412, Ortgesie 2007, S. 21. In der Literatur werden dazu auch äquivalente Begriffe wie „screening, deal generation oder deal sourcing“ verwendet.

<sup>42</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 28, Petty, Gruber 2011, S. 182.

<sup>43</sup> Vgl. Pankotsch 2005, S. 47f., Kollmann, Kuckertz 2010, S. 742.

Neben der Auswahl wachstumsstarker PU unterstützen VCG die Beteiligungsunternehmen auch inhaltlich. Dieser sogenannte value added support während der Beteiligung soll Wertsteigerungen in den PU erzielen.<sup>44</sup> Diese nichtfinanziellen Beiträge unterscheiden sich von klassischen Finanzakteuren, indem VCG aktiv in operative oder strategische Unternehmensentscheidungen der PU eingreifen. Diese nichtfinanziellen Unterstützungsleistungen umfassen Leistungen im Personalbereich, Rechnungswesen oder in strategischer Führung.<sup>45</sup>

Die Zuführung von Kapital in die Technologieunternehmen wird als added financial value bezeichnet und schließt die bestehende Eigenkapitallücke in PU.<sup>46</sup> Immaterielle Wirtschaftsgüter von Technologieunternehmen, wie z. B. Patente in der Biotechnologie, sind für klassische Bankhäuser schwer zu beurteilen und nicht mit dem konservativen Absicherungsstreben durch materielle Güter zu vereinbaren. Daher stehen die Entrepreneure von Technologieunternehmen vor Schwierigkeiten, eine klassische Bankfinanzierung zu erhalten.<sup>47</sup> VCG haben sich auf diese Besonderheiten von jungen Technologieunternehmen spezialisiert und ermöglichen durch die Kapitalzuführung erst eine Umsetzung weiterer Entwicklungsschritte in den PU.

### 2.2.3 *Junge Technologieunternehmen*

Junge Technologieunternehmen stehen im Zentrum des Investitionsinteresses von VCG und sind gekennzeichnet durch ein geringes Unternehmensalter, Prägung durch die Gründer, Technologieorientierung und Ressourcenbeschränkungen.

Am Anfang des Lebenszyklus steht die Gründung und der Unternehmensaufbau, weshalb nach dem Kriterium Unternehmensalter die Bezeichnung jung für die Gründungsphase gewählt wird.<sup>48</sup> In dieser ersten Phase des Unternehmens gestalten die Gründer das Unternehmen nach ihren Vorstellungen. Die Gründungsidee, die Unternehmerpersönlichkeit und zahlreiche Entscheidungskompetenzen werden maßgeblich durch den Entrepreneur bzw. das

---

<sup>44</sup> Vgl. Achleitner 2001, S. 517f., Baum, Silverman 2004, S. 411, De Clercq, Manigart 2007, S. 200ff., Large, Muegge 2008, S. 28ff.

<sup>45</sup> Vgl. Timmons, Bygrave 1986, S. 161ff., Sapienza 1992, S. 13, detaillierter Überblick siehe Abschnitt 2.5.

<sup>46</sup> Vgl. Sapienza 1992, S. 13, Landström 2007, S. 6f., Large, Muegge 2008, S. 28ff.

<sup>47</sup> Vgl. Guggemoos 2012, S. 116.

<sup>48</sup> Klandt 2006 S. 101ff.. Eine exakte Abgrenzung, bis wann das Kriterium jung noch als gerechtfertigt gilt, wird nicht eindeutig in der Literatur abgesteckt, aber als Richtwert gelten bis zu 10 Jahre nach Gründung.

Gründerteam geprägt. Dies hat zur Folge, dass die Entwicklung und der Erfolg in jungen Unternehmen entscheidend vom Gründerteam beeinflusst wird.<sup>49</sup>

Die Besonderheit der Technologieorientierung gilt dann als gerechtfertigt, wenn eine permanente Forschungs- und Entwicklungsausrichtung als prägender Charakter des Unternehmens vorliegt.<sup>50</sup> Vor allem die hohe Bedeutung von intangiblen Ressourcen bestimmt häufig den Unternehmenswert von Technologieunternehmen, wie z. B. Patente. Die finanzierten Unternehmen sind vor allem in den Branchen Unternehmens- und Industrieerzeugnisse, Life Sciences, Kommunikationstechnologien und -inhalte, Computer- und Unterhaltungselektronik sowie Energie und Umwelt tätig.<sup>51</sup>

Bei jungen Technologieunternehmen gibt es zudem eine Vielzahl von typischen Problemfeldern, die vor allem auf Limitierungen beim Besitz von bzw. Zugang zu Ressourcen zurückzuführen sind.<sup>52</sup> Diese Ressourcenbeschränkungen werden als sogenannte “liabilities of newness, smallness and adolescence“ bezeichnet,<sup>53</sup> und greifen auf die theoretischen Überlegungen des “Ressource-Based-View“ zurück.<sup>54</sup>

Die jungen Technologieunternehmen werden mit dem Finanzierungsbeginn der VCG als Portfoliounternehmen bezeichnet, da sie eine Teilmenge der gesamten Investitionen der VCG darstellen.<sup>55</sup> Nachfolgend wird deshalb die Bezeichnung PU verwendet.

## 2.3 Spezifika der Frühphasenfinanzierung

Das Entwicklungsstadium von PU beeinflusst maßgeblich die Wahl des Finanzierungspartners und die Unterstützungsleistungen von VCG. Die folgende Abbildung 3 stellt das Spekt-

<sup>49</sup> Vgl. McGee et al. 1995, S. 577f., Schefczyk 2001, S. 160, Song et al. 2008, S. 12ff., Cantner, Stützer 2010, S. 2ff.

<sup>50</sup> Vgl. Kulicke et al. 1996 S. 8f., Pleschak, Sabisch 1996, S. 11f., Grinstein, Goldman 2006, S. 125, Guggemoos 2012 S. 15ff. In der Literatur werden auch Unterscheidungen zwischen hoch bzw. gering technologiebasierten Unternehmen vorgenommen, siehe dazu Timmons, Bygrave 1986, S. 165ff.

<sup>51</sup> Vgl. BVK 2014, S. 31 Eine prozentuale Aufteilung nach Branchen von VC-Beteiligungen ist in Abschnitt 4.1 detailliert aufgeführt.

<sup>52</sup> Vgl. Lindström, Olofsson 2001 S. 164f.

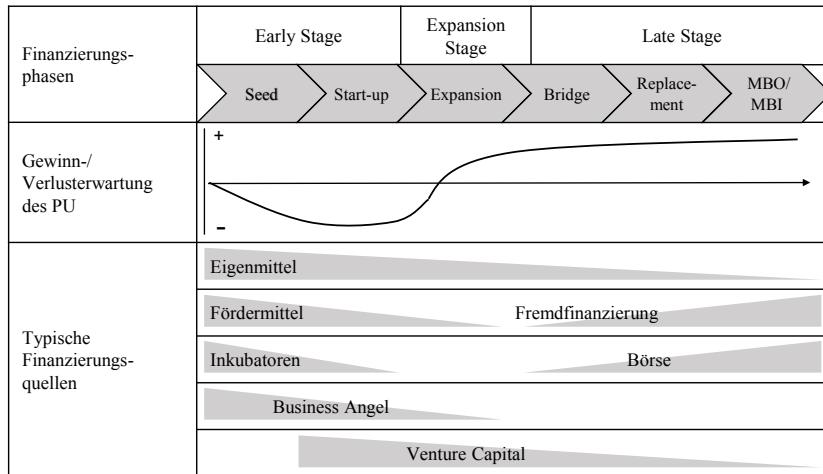
<sup>53</sup> Vgl. Eisenhardt, Schoonhoven 1996, S. 146f., Kulicke et al. 1996, S. 170ff., Milanov, Fernhaber 2009, S. 47.

<sup>54</sup> Vgl. Penrose 1995, S. 189ff., Eisenhardt, Schoonhoven 1996, S. 146f.

<sup>55</sup> Vgl. Welpe, Dowling 2005, S. 278.

rum möglicher Finanzierungsphasen dar und setzt dies in Zusammenhang mit der Unternehmensentwicklung von PU. Die typischen Finanzierungsquellen werden als Dreiecke gekennzeichnet, um den sich verändernden Einfluss je Finanzierungsphase zu verdeutlichen.

**Abbildung 3: Finanzierungsphasen**



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schefczyk 2006, S. 26.

Die Frühphase bzw. auch Early Stage ist charakterisiert durch eine Investition in Technologieunternehmen, die sich in der Gründungsphase befinden und damit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben voranbringen, mit der Markteinführung beginnen sowie Aufwendungen für Marketing und Vertrieb finanzieren.<sup>56</sup> Aufgrund des fehlenden Track Record sind Managementkompetenzen, Technologiereife und die Marktakzeptanz für das junge Unternehmen schwerer zu beurteilen als in späteren Entwicklungsphasen.<sup>57</sup> Finanzierungsprobleme und operative Verluste sind für PU in der Frühphase charakteristisch.<sup>58</sup> Aufgrund dieser Risiken dienen vorwiegend eigene Mittel von den Gründern und dem Gründerumfeld sowie

<sup>56</sup> Vgl. Nathusius 2001, S. 55ff., Matz 2002, S.10ff., Vater 2003, S. 48ff., Pankotsch 2005, S. 28.

<sup>57</sup> Vgl. Lindström, Olofson 2001, S. 164, Parhankangas 2007, S. 271f., Dimov, Murray 2008, S. 128.

<sup>58</sup> Vgl. Lindström, Olofson 2001, S. 153, Guggemoos 2012, S. 119

öffentliche Fördermittel als Finanzierungsquelle.<sup>59</sup> Aber auch spezialisierte Frühphasenfonds beteiligen sich als VCG in diesem Segment, was im Abschnitt 2.4 näher beleuchtet wird.

Die Wachstumsphase oder auch Expansion Stage ist durch eine Erhöhung der Produktionskapazitäten, Eroberung neuer Märkte und starkes Unternehmenswachstum gekennzeichnet.<sup>60</sup> PU benötigen für ein schnelles Wachstum große Kapitalmittel, um die Expansionspläne umsetzen zu können, da dies aus dem operativen Cash Flow meist nicht realisierbar ist. Einige Unternehmen erreichen in dieser Phase den Break-Even und erhalten zunehmend große Finanzierungssummen und finden weitere Finanzierungspartner. In dieser Entwicklung ist der Finanzierungspartner VCG sehr bedeutsam.<sup>61</sup> Gleichzeitig werden ab dieser Phase Fremdfinanzierungen für PU eine erreichbare Finanzierungsquelle.

Die Later Stage umfasst Überbrückungsfinanzierungen, Replacement, Turnaround und Buy Outs.<sup>62</sup> Hierbei gewinnen zunehmend komplementäre Finanzierungsformen wie die Fremdfinanzierung oder auch Börsengänge an Bedeutung.<sup>63</sup> Die Finanzierungsquelle Venture Capital nimmt eine geringe Bedeutung ein und wird eher durch Private Equity-Gesellschaften ausgefüllt. Das Eigenkapital ist in dieser Finanzierungsphase in Relation zur Gesamtfinanzierung typischerweise unbedeutend.

Insgesamt werden die Entwicklungssprünge von jungen Technologieunternehmen in verschiedenen Finanzierungsrunden begleitet, um die jeweiligen Risiken und Anforderungen der Wachstumsschritte zu berücksichtigen und gleichzeitig die neuen Kapitalbedarfe mit dem Fortschritt von Unternehmenszielen zu koppeln.<sup>64</sup>

### 2.3.1 Finanzierungsspezifika in der Frühphase

Die Frühphasenfinanzierung wird aufgrund zahlreicher Veränderungen in den Unternehmen nochmals unterteilt: in Seed- und Start-Up Phase.<sup>65</sup> Die Seed-Phase umfasst die Ausreifung

<sup>59</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 26, Parhankangas 2007, S. 256. Weitere Investoren siehe im Abschnitt 2.2.

<sup>60</sup> Vgl. Nathusius 2001, S. 55ff., Schefczyk 2006, S. 24, BVK 2014.

<sup>61</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 24f., Bertoni et al. 2010, S. 530ff.

<sup>62</sup> Vgl. Vater 2003, S. 52f., BVK 2014.

<sup>63</sup> Vgl. Leopold et al. 2003, S. 24f., Schefczyk 2006, S. 26. Börsengänge stellen in den vergangenen Jahren in Deutschland eine Ausnahme dar.

<sup>64</sup> Aufteilung der Finanzierungsrunden siehe Abschnitt 4.2.3.

<sup>65</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 38f. Einige theoretische Modelle nehmen auch abweichende Einteilungen vor, siehe hierzu überblicksartig Pankotsch 2005, S. 20ff.

des Geschäftsmodells, der Geschäftsidee und technologischer Verbesserungsschritte, wie z. B. den Bau eines Prototypen oder Demonstrators.<sup>66</sup> Im Mittelpunkt steht die Weiterentwicklung der Geschäftsidee in verwertbare ökonomische Ergebnisse und ein Marktzugang steht noch aus.<sup>67</sup> PU befinden sich im Aufbau und beginnen, sich mit zentralen Partnern zu vernetzen und eigene Strukturen aufzubauen. Die sich anschließende Start-Up Phase beinhaltet für junge Unternehmen, den Markt erstmalig zu erschließen. PU können meist eine abgeschlossene Produktentwicklung und erste Pilotkunden vorweisen.<sup>68</sup> Nichtsdestotrotz bestehen weiterhin hohe Technologierisiken, weil die abgesetzten Produkte und Dienstleistungen in kleineren Umfängen erfolgen oder aber die Gefahr einer fehlenden breiten Marktakzeptanz besteht.<sup>69</sup> Zentrale Herausforderungen für PU bestehen daher in der Organisation, dem Vertrieb und der technologischen Optimierung.<sup>70</sup> Es gilt jedoch zu berücksichtigen, dass PU sehr heterogen sind und u. a. aufgrund der Branche ein unterschiedlicher Entwicklungsstand in den Unternehmen je Finanzierungsphase besteht.

In der Frühphase kooperieren und konkurrieren VCG verstärkt mit Business Angels und Inkubatoren. Business Angels bringen einerseits Kapital in die Beteiligungen mit ein und sind vor allem als Co-Investoren in Syndizierungen für VCG bedeutsam.<sup>71</sup> Andererseits bringt diese Investorengruppe auch spezialisiertes Know-how in die jungen Technologieunternehmen ein. Häufig haben die Business Angels selbst erfolgreich Unternehmen gegründet und geführt, sodass sie in der Gründerszene, Verbänden und Business Angel-Foren gut eingebettet sind und frühzeitig auf interessante Start-Ups aufmerksam werden.<sup>72</sup> Inkubatoren bieten ein unterstützendes Umfeld, in dem vor allem die Geschäftsweiterentwicklung gefördert wird. Dies erfolgt durch die Bereitstellung von Infrastruktur, Beratungsleistungen und Netzwerkkontakten zu anderen Investoren.<sup>73</sup> Es werden zunehmend junge Technologieunternehmen in der Seed-Phase durch Inkubatoren und Business Angel finanziert. Dabei gibt es Konzeptionen von VCG, diese Investoren als Kooperationsplattform eines Deal Sourcing für eigene und zukünftige Finanzierungen zu nutzen.

---

<sup>66</sup> Vgl. Engel 2004, S. 13ff., Dimov, Murray 2008, S. 128, Guggemoos 2012, S. 61.

<sup>67</sup> Vgl. Dimov, Murray 2008, S. 128, BVK 2014.

<sup>68</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 39, Cumming, Johan 2009, S. 32.

<sup>69</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 39, Guggemoos 2012, S. 62.

<sup>70</sup> Vgl. Nathusius 2001, S. 55ff., Vater 2003, S. 48ff.

<sup>71</sup> Vgl. Harrison, Mason 2000, S. 240, Brinkrolf 2002, S. 19, Redweik 2013, S. 4 und 10.

<sup>72</sup> Vgl. Redweik 2013, S. 44ff.

<sup>73</sup> Vgl. Brinkrolf 2002, S. 21, Bergek, Norrman 2008, S. 21.

### 2.3.2 Herausforderungen in Frühphasenfonds

In der Frühphase schaffen die neugegründeten Unternehmen die Voraussetzungen für Wachstum und Erfolg. Diese Phase ist durch vielfältige Herausforderungen in den PU geprägt, sodass dies für Investoren spezifische Unsicherheiten, Risiken aber auch Chancen zur Folge hat.

Zum einen bestehen Unsicherheiten durch Umwelteinflüsse, die von jungen Technologieunternehmen nicht zu beeinflussen sind.<sup>74</sup> So können PU beispielsweise in neue Märkte mit noch unsicherer rechtlicher Lage eintreten oder mit den Entwicklungen an ethische und gesellschaftliche Hürden stoßen, die die weitere kommerzielle Entwicklung erheblich erschweren.

Zum anderen ist bei jungen Technologieunternehmen vor allem die technologische Machbarkeit und Umsetzung in großen Serien als risikobehaftet zu bezeichnen.<sup>75</sup> Des Weiteren mindert ein bisher nicht erfolgter Markteintritt die Plausibilisierung in der Umsatz- und Finanzplanung in einem Businessplan. Auch die Einschätzung des Gründerteams ist aufgrund der fehlenden Erfahrungen mit Schwierigkeiten verbunden.<sup>76</sup> Beispielsweise kann die Qualität eines renommierten Naturwissenschaftlers noch keine Qualitätsaussage über die Managementfähigkeiten als CEO in einem jungen Technologieunternehmen ermöglichen.

Investorenseitige Risiken treten verstärkt bei Anschlussfinanzierungen, Kapitalbedarfen und Verwässerungen auf. Anschlussfinanzierungen werden als eine große Barriere in der Frühphase angesehen, weil die Unternehmensreife für einige Desinvestitionen nur eingeschränkt gegeben sind, z. B. bei einem Börsengang.<sup>77</sup> Ein weiteres Risiko für Investoren ist die genaue Bestimmung des Kapitalbedarfs, da in der Frühphase viele Unwägbarkeiten bei den Entwicklungskosten oder nachfragebedingte Veränderungen auftreten. Dies hat zur Folge, dass sich die gesteckten Unternehmensziele verschieben und dadurch höhere Finanzierungsrunden oder frühere Tranchenbedarfe notwendig werden.<sup>78</sup> Ein drittes investorenseitiges Risiko besteht durch Verwässerungen des sogenannten “Last in first out“<sup>79</sup>. Dabei haben vor allem kleinere VCG oder auch Business Angels in der Seed-Phase die erste Finanzierungsrounde durchgeführt, können aber die Lead-Position aufgrund des gestiegenen

<sup>74</sup> Vgl. Suchman, Cahill 1996, S. 679, Murray 1999, S. 354, Baum et al. 2000, S. 268f., Carayannis et al. 2000, S. 603f., Aernouldt, Amparo 2003, S. 280, Knockaert, Vanacker 2013, S. 494.

<sup>75</sup> Vgl. Engel 2004, S. 1, Parhankangas 2007, S. 256, Wang et al. 2012, S. 193.

<sup>76</sup> Vgl. Song et al. 2008, S. 12.

<sup>77</sup> Vgl. Murray 1994 S. 72, Dimov, Murray 2008, S. 129.

<sup>78</sup> Vgl. Gompers, Lerner 2001, S. 168.

Kapitalbedarfs bei weiteren Finanzierungsrunden nicht mehr halten. Dadurch sinken die Gesellschafteranteile für Erstinvestoren in Folgefinanzierungen teils überproportional. Außerdem werden Exitoptionen, Liquidationspräferenzen und Haltefristen an den Präferenzen des neuen dominanten Leadinvestors ausgerichtet.<sup>79</sup> Dementsprechend mindert das die Anreize, als Frühphaseninvestor aktiv zu sein, da sich die erhöhten Risiken nicht entsprechend in der Rendite widerspiegeln.<sup>80</sup>

Die Frühphasenfinanzierung weist aber auch viele Potentiale für Venture Capitalisten auf. Die Chancen, ein potentiell schnell wachsendes Unternehmen in der ersten Phase zu finanzieren, bietet Vorteile beim Kaufpreis und im Beeinflussungsgrad der strategischen Ausrichtung der PU.<sup>81</sup>

Die Bewertung basiert vor allem auf künftigen Gewinnerwartungen und Umsatzprognosen, die jedoch mit großer Unsicherheit in der Kalkulation verbunden sind. Deshalb müssen Risikoabschläge mit einbezogen werden.<sup>82</sup> Die Chance, einen „High-Flyer“ zu günstigen Bewertungen zu finanzieren, besteht für Investoren vor allem in der Frühphase, weil bei nachgewiesenen Markterfolgen die Bewertungen in späteren Finanzierungsphasen steigen.

Des Weiteren ist der Beeinflussungsgrad durch nichtfinanzielle Leistungen höher,<sup>83</sup> weil die jungen Unternehmen dank der VCG eher erfolgversprechende Maßnahmen wie z. B. eine intensive Vertriebsorientierung, voranbringen. Vor allem bei jungen Technologieunternehmen ist die Wahrscheinlichkeit der Ressourcenverschwendungen höher. Diese können VCG durch Erfahrungen gezielt vermeiden und dadurch eine Wertsteigerung im PU herbeiführen.<sup>84</sup> Diese Hebelwirkung ist hauptsächlich in der Frühphase gegeben, sodass wichtige Weichenstellungen für das Unternehmen vorgenommen werden können.<sup>85</sup> Leopold et al. bezeichnen die VCG in der Frühphase deshalb auch als „Innovationsspezialisten“.<sup>86</sup>

Zusammenfassend bestehen die Chancen eines Frühphaseninvestments aus Sicht der VCG darin, dass günstige Bewertungseinstiege und eine hohe Einflussnahme realisierbar sind.

<sup>79</sup> Vgl. Kantehm, Rasmussen-Bonne 2013, S. 168.

<sup>80</sup> Vgl. Dimov, Murray 2008, S. 129. Diese Problematik führt dazu, dass sich Investoren mit langer Markterfahrung stärker auf spätere Finanzierungsphasen ausrichten.

<sup>81</sup> Vgl. Bygrave 1999, S. 311, Knockaert, Vanacker 2013, S. 494.

<sup>82</sup> Vgl. Böhmer 2003, S. 23, Aldinger 2005, S. 38.

<sup>83</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 194f., Dimov, Murray 2008, S. 127f.

<sup>84</sup> Vgl. Baum, Silverman 2004, S. 415.

<sup>85</sup> Vgl. Sapienza 1992, S. 13, Knockaert, Vanacker 2013, S. 494, Rosenstein et al. 2013, S. 349.

<sup>86</sup> Vgl. Leopold et al. 2003, S. 18.

Gleichzeitig sind die Risiken und Unsicherheiten in der Unternehmensentwicklung als sehr hoch zu bewerten.

## 2.4 Struktur und Besonderheiten von Frühphasenfonds

Aufgrund der aufgezeigten Herausforderungen in Frühphasenfonds sind dort nicht nur die in der Literatur oft betrachteten unabhängigen, rein renditeorientierten VCG aktiv, sondern vor allem auch VCG mit anderen Kapitalgeberstrukturen und Investitionszielen.<sup>87</sup> Die Mittelherkunft beeinflusst die Ziele und Vorgehensweise des Fonds innerhalb der Beteiligungen, da die Kapitalgeber verschiedene Interessen geltend machen.<sup>88</sup> Zu den drei wesentlichen Gruppen gehören private, staatliche und Public-Private Partnership Fonds.

Private VCG sind dadurch gekennzeichnet, dass vornehmlich Renditeziele verfolgt und nach marktwirtschaftlichen Beurteilungskriterien Entscheidungen getroffen werden.<sup>89</sup> Das Fondsmanagement strebt eine hohe Rendite an, um als attraktives Investment von Kapitalgebern wahrgenommen zu werden und hohe Vergütungen für die erbrachten Dienstleistungen zu erzielen.<sup>90</sup> Die Kapitalgeberstruktur lässt sich in independent und captive VCG einteilen. Independent VCG haben eine Vielzahl von Investoren, wohingegen captive VCG eine Investorengruppe mit einem dominierenden Anteil aufweisen.<sup>91</sup> Zur letztgenannten Gruppe zählen u. a. Corporate VCG, die neben renditeorientierten Zielen vornehmlich strategische Ziele anstreben und sich darüber Entscheidungsrechte sichern.<sup>92</sup> Die Beteiligung privater VCG in der Frühphase ist in Deutschland, insbesondere in den Jahren 2005 und 2006 sehr gering gewesen.<sup>93</sup>

Staatliche VCG sind dadurch charakterisiert, dass die Bereitstellung der Fondsmittel einen erheblichen öffentlichen Kapitalanteil umfasst. Diese öffentlich geförderten Kapitalbeteiligungsgesellschaften verfolgen regionale aber auch volkswirtschaftliche Ziele.<sup>94</sup> Zudem besteht auch eine Orientierung an marktkonformen Renditezielen, wobei sich die konkrete Höhe der Rendite von denen privater VCG unterscheiden kann. Staatliche VCG wurden in

<sup>87</sup> Vgl. Tykvová 2004, S. 8, Schäfer, Schilder 2009 S. 174f.

<sup>88</sup> Vgl. Pankotsch 2005, S. 17f., Gugemoos 2012, S. 57.

<sup>89</sup> Vgl. Welpe, Dowling 2005, S. 279f.

<sup>90</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 21.

<sup>91</sup> Vgl. BVK 2014b.

<sup>92</sup> Vgl. Neubecker 2005, S. 53ff.

<sup>93</sup> Vgl. BVK 2014b.

<sup>94</sup> Vgl. Kulicke et al. 1996, S. 67, Schefczyk, 2006 S. 9 und 20.

der Vergangenheit weltweit initiiert, um den Start technologischer Entwicklungen zu ermöglichen und beschleunigen.<sup>95</sup> In der Literatur gibt es heterogene Betrachtungen, ob es durch staatliche Mittel zu einer Verbesserung für Investoren und neue Industrien kommt (“Seed in”) oder doch zu einem öffentlichen Versagen der Finanzmittel und einem Herausdrängen privater VCG (“Crowding out”).<sup>96</sup> Vor allem Lerner kritisiert staatliche Eingriffe und führt an, dass die staatlichen Fondsrichtlinien und das Betreuungsmanagement teilweise nicht marktwirtschaftlichen Ansprüchen genügen und dies negative Auswirkungen auf den Beteiligungsmarkt zur Folge hat.<sup>97</sup> Nach dem Zusammenbruch der New Economy wurden staatliche Förderungen wie „Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen“ und „Technologie-Beteiligungs-Gesellschaft mbh“ nach umfangreichen Verlusten für den Kapitalgeber, in diesem Falle für den deutschen Staat, beendet.<sup>98</sup> Hingegen verweisen andere Autoren darauf, dass ein sich noch entwickelndes Ökosystem mit wenigen VCG und PU eine erste Anschubunterstützung für den Start benötigt.<sup>99</sup> Aufgrund der positiv intendierten volkswirtschaftlichen Wirkungen von technologieorientierten Gründungen auf neue Arbeitsplätze, technologischen Wandel und Innovativität besteht ein Interesse von Regierungen, diesen Sektor zu stärken.<sup>100</sup> Infolge fehlender Sicherheiten und hoher Risiken in der Frühphase ist die Partizipation privater Wagnisfinanzierer gering. Deshalb können staatliche VCG einen wichtigen Impuls für Kapitalnehmer auslösen, z. B. mit einer antizyklischen Aktivität bei konjunkturellen Abschwüngen.<sup>101</sup>

Eine bislang wenig untersuchte Gruppe sind Public-Private Partnership Fonds, die eine Zusammenführung von Ressourcen aus öffentlichen und privaten Quellen darstellen.<sup>102</sup> Dabei

---

<sup>95</sup> Vgl. Schilder 2006 S. 2ff., Lerner 2009, S. 11.

<sup>96</sup> Vgl. Leleux, Surlemont 2003, S. 98ff., Bauer, Burghof 2007, S. 434, Witt, Hack 2008, S. 66, Lerner 2009, S. 67ff.

<sup>97</sup> Vgl. Witt, Hack 2008, S. 55, Lerner 2009, S. 73ff.

<sup>98</sup> Vgl. Engel, Keilbach 2007, S. 151, Engel 2004, S. 2. In diesem Programm konnten VC-Gesellschaften das Risiko begrenzen, indem die Technologie-Beteiligungs-Gesellschaft mbh maximal 50 Prozent des Beteiligungsbetrages an die VCG zurückerstattete, sofern in den ersten fünf Jahren der Beteiligung ein Totalausfall eintritt.

<sup>99</sup> Vgl. Leleux, Surlemont 2003, S. 99.

<sup>100</sup> Vgl. Leleux, Surlemont 2003, S. 82ff., Colombo et al. 2007, S. 383, Colombo et al. 2010, S. 262.

<sup>101</sup> Vgl. Engel 2004, S. 28f.

<sup>102</sup> Vgl. Budäus, Grüb 2007, S. 248, Snieska, Venckuviene 2011, S. 158f. Hierbei sind in Deutschland finanzielle Mittel aus dem europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) eine wichtige Quelle für Kapital.

ist die hybride Austauschbeziehung charakterisiert durch eine Risikoverteilung, Selbstständigkeit der beteiligten Partner sowie eine auf Zusammenarbeit ausgelegte Kooperation.<sup>103</sup> Der staatliche Partner strebt dabei eine sogenannte “social rate of return”<sup>104</sup> an und will einen volkswirtschaftlichen Nutzen aus Technologiegründungen generieren. Außerdem wird durch sein dauerhaftes Engagement der stark ausgeprägten Prozyklität von privaten Akteuren entgegenwirkt.<sup>105</sup> Der öffentliche Akteur beeinflusst meist die strategische Ausrichtung des Fonds, ist aber gleichzeitig auf die Hilfe des privaten Partners angewiesen, z. B. hinsichtlich marktwirtschaftlicher Managementmethoden.<sup>106</sup> Die Motive des privaten Partners sind, sein ausgeprägtes Know-how über die Finanzierung und Managementunterstützung am Markt besser nutzen zu können, indem über den staatlichen Partner mehr Kapital akquiriert werden kann und dieser oftmals auch den Großteil des Risikos übertragen bekommt.<sup>107</sup> Des Weiteren verfolgen private Partner, und hierbei vor allem Industrieinvestoren, strategische Ziele um ein “window on technology” zu erhalten, sodass eher Folgefiananzierungen vorgenommen werden.<sup>108</sup> In der deutschen Frühphasenfinanzierung werden die Fonds oftmals privat gemanagt, wie z. B. der HTGF.

## 2.5 Managementunterstützung

Wie bereits herausgestellt, besitzen VCG als Alleinstellungsmerkmal zu klassischen Finanzierungen die strategische Komponente der Managementunterstützung. Diese nichtfinanziellen Unterstützungsleistungen werden von der VCG eingesetzt, um eine Wertsteigerung in den PU zu erzielen.<sup>109</sup> VCG nutzen die Managementunterstützung außerdem, um Einfluss auf die Rendite und das Insolvenzrisiko in den PU zu nehmen.<sup>110</sup> Zum einen ist zu hinterfragen, welche Inhalte eine Managementunterstützung umfassen kann und zum anderen, wie intensiv diese von VCG auch ausgestaltet wird.

<sup>103</sup> Vgl. Bovaird 2004, S. 202f., Budäus, Grub 2007, S. 248.

<sup>104</sup> Vgl. Cumming 2007, S. 197, Cumming, Johan 2009, S. 30, Positiv hervorzuheben ist das 1958 gestartete Programm “Small Business Investment Company”, welches private Fonds unterstützt, indem verbilligte Mittel aufgenommen werden können bzw. die Investitionssumme gespiegelt werden kann.

<sup>105</sup> Vgl. Geyer et al. 2010, S. 44ff.

<sup>106</sup> Vgl. Cumming 2007, S. 196ff., Snieska, Venckuviene 2011, S. 158ff.

<sup>107</sup> Der größte deutsche Public-Private Partnership Fonds, HTGF, hat bei der ersten Fondauflegung über 88 % seines Kapitals vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und der Kreditanstalt für Wiederaufbau erhalten, Vgl. Geyer et al. 2010, S. 5.

<sup>108</sup> Vgl. Nathusius 2001, S. 65f., Pankotsch 2005, S.18, Schefczyk 2006, S. 20.

<sup>109</sup> Vgl. Sapienza 1992, S. 22f., Large, Muegge 2008, S. 44.

<sup>110</sup> Vgl. MacMillan et al. 1998, S. 27ff., Shane, Cable 2002, S. 368f., Schefczyk 2006, S. 163.

### 2.5.1 Inhalte einer Managementunterstützung

Die Inhalte einer Managementunterstützung umfassen eine Betreuung von Fachfragen und eine Prozessunterstützung.<sup>111</sup> VCG fokussieren sich dabei vornehmlich auf nicht operative Geschäftsbereiche.<sup>112</sup> In der Literatur werden die nachfolgenden Aktivitäten der VCG der Managementunterstützung zugeordnet:

- Monitoring umfasst die Überwachung und Kontrolle eines finanzierten PU, oftmals in Form eines quantitativen Reportings.<sup>113</sup> Die regelmäßige Berichterstattung konzentriert sich meist auf die Finanzbuchhaltung, u. a. auf die monatlichen Summen und Salden, betriebswirtschaftliche Auswertung sowie Jahresabschlüsse. Eine ereignisgetriebene Berichterstattung kann durch Folgefinanzerungen, wichtige Vertragsabschlüsse sowie meldepflichtige Ereignisse wie Budgetüberschreitungen ausgelöst werden.<sup>114</sup>
- Mandatierung beschreibt die Wahrnehmung von Beirats- bzw. Aufsichtsratsmandaten, in denen regelmäßig über zentrale Unternehmensberichte zwischen allen Gesellschaftern die formulierten Erfolgsziele abgeglichen werden.<sup>115</sup> Dementsprechend nehmen Gremien eine überwachende Funktion ein und gleichzeitig eine Wertsteigerungsfunktion mit strategischen Weichenstellungen für das PU.<sup>116</sup>
- Mentoring und Consulting beschreiben den Wissenstransfer der erfahrenen VCG auf die PU. In dieser strategischen Funktion unterstützen VCG vor allem in den Bereichen Unternehmensstrategie bzw. Geschäftsmodellentwicklung, Organisationsstruktur und Unternehmensplanung des PU.<sup>117</sup>
- Innerhalb des Recruiting werden die Auswahl von und Verhandlungen mit neuem Personal beeinflusst.<sup>118</sup> VCG unterstützen PU, um ein komplementäres

---

<sup>111</sup> Vgl. Schefczyk 2006 S. 36f., Large, Muegge 2008, S. 44.

<sup>112</sup> Vgl. MacMillan et al. 1988, S. 28ff.

<sup>113</sup> Vgl. MacMillan et al. 1998, S. 32, Schefczyk 2006 S. 36f., Höhn 2009, S. 23f.

<sup>114</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 36.

<sup>115</sup> Vgl. Fried et al. 1998, S. 500, Large, Muegge 2008, S. 44.

<sup>116</sup> Vgl. Fried et al. 1998, S. 500, Hillman, Dalziel 2003, S. 392f.

<sup>117</sup> Vgl. Timmons, Bygrave 1986, S. 161ff., Sapienza 1992, S. 20ff., Brinkrolf 2002, S. 90ff., Guggemoos, 2012, 172f.

<sup>118</sup> Vgl. Brinkrolf, 2002, S. 87f., Hellmann, Puri 2002, S. 194f., De Carvalho et al. 2008, S. 224f., Large, Muegge 2008, S. 40ff.

Gründerteam zu formen. In Krisenfällen wird das Managementteam auch ausgetauscht, um eine befähigte Führung des PU sicherzustellen.<sup>119</sup>

- Netzwerkkontakte werden von der VCG vermittelt, um die wenig vernetzten PU beim Aufbau von zahlreichen Geschäftsbeziehungen zu Schlüsselkunden und Finanzpartnern zu unterstützen.<sup>120</sup>

### 2.5.2 *Intensität der Managementunterstützung*

Die Ausgestaltung der Managementunterstützung wird von Fonds sehr heterogen durchgeführt und reicht von einer geringen Aktivität bis zu einer intensiven Hands-on-Managementunterstützung.<sup>121</sup> In zahlreichen Studien wurde untersucht, ob die Intensität der Managementunterstützung auch die Performance der PU nachhaltig beeinflussen kann.<sup>122</sup> Eine intensive Managementunterstützung beinhaltet, strategische Impulse zu initiieren und die Unternehmen aktiv in Bereichen wie Personal, Strategie, Markteroberung und Netzwerkpartner zu fördern.<sup>123</sup> Eine eher passive und auf das Mindestmaß begrenzte Managementunterstützung basiert auf regelmäßigem quantitativem Reporting zur Kontrolle wichtiger Kennzahlen, ohne aktiv in Unternehmensentscheidungen einzugreifen.<sup>124</sup> Schefczyk verweist darauf, dass eine intensive Managementunterstützung auch Kosten verursacht, sodass der relative Beratungsaufwand der Investmentmanager im Verhältnis zu den Renditeanforderungen stehen sollte.<sup>125</sup> Des Weiteren ist die Intensität der Managementunterstützung abhängig von den verfügbaren Personalressourcen der VCG. In Krisensituationen ist auch eine kurzfristige Wahrnehmung von Interimsfunktionen durch Investmentmanager möglich. Jedoch betreuen Investmentmanager meist mehrere PU gleichzeitig, sodass eine dauerhafte operative Beteiligung in der Praxis nicht realisierbar ist.<sup>126</sup>

<sup>119</sup> Vgl. Colombo, Grilli 2010, S. 624, Luukkonen et al. 2011, S. 10.

<sup>120</sup> Vgl. Fried, Hisrich 1995, S. 103, Aldinger 2005, S. 163f., Maula et al. 2005, S. 17, Höhn 2009, S. 23f.

<sup>121</sup> Vgl. MacMillan et al. 1988, S. 27, Pankotsch 2005, S. 64, Schefczyk 2006, S. 163f., Large, Muegge 2008, S. 40ff., Inderst, Mueller 2009, S. 276ff.

<sup>122</sup> Vgl. MacMillan et al. 1988, S. 27ff., Stubner et al. 2007, S. 155.

<sup>123</sup> Vgl. Sapienza 1992, S. 13f.

<sup>124</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S.163f., Inderst, Mueller 2009, S. 276ff.

<sup>125</sup> Vgl. Pankotsch 2005, S. 241ff., Schefczyk 2006, S. 164.

<sup>126</sup> Vgl. Gorman, Sahlman 1989, S. 237, Schefczyk 2006, S. 38.

In vielen Untersuchungen wird von einer positiven Korrelation zwischen intensiver Managementunterstützung und einer erhöhten Rendite ausgegangen.<sup>127</sup> Dabei wirken sich die Spezialisierung des Fonds und die Erfahrung in der Finanzierung positiv auf eine intensive Investorenaktivität aus.<sup>128</sup> Die Intensität als auch die Qualität der Managementunterstützung wird beeinflusst durch den Erfahrungshintergrund der Investmentmanager.<sup>129</sup> Weitere Einflussfaktoren für das Ausmaß der Managementunterstützung sind die Abhängigkeit von der Ressourcenstärke der VCG sowie die Gesellschafterstellung der VCG. In der Frühphase nehmen VCG eine intensivere Managementunterstützung im Vergleich zu späteren Entwicklungsphasen wahr.<sup>130</sup>

In vereinzelten Studien wird nachgewiesen, dass eine intensivere Unterstützung für den Fonds keine Auswirkungen auf die Rendite hat.<sup>131</sup> Deshalb besteht die Herausforderung für VCG auch darin, den Bedarf in Portfoliounternehmen zu identifizieren und abzuwägen, welche Maßnahmen in einem vertretbaren Kosten-Nutzen-Verhältnis stehen. Schefczyk empfiehlt daher, den Beratungsaufwand von Verbänden und speziellen externen Beraterteams einzubeziehen, um die Managementunterstützung in einem angemessenen Verhältnis auszustalten.<sup>132</sup> Hierfür eignen sich Kontaktvermittlungen und Partner der VCG, um für die PU geeignete Quellen zu nutzen und Beratungen zu ermöglichen. Das Wirken von Netzwerken, Kontakten und Beziehungen wird in dieser Arbeit als spezifischer Teilbereich einer Managementunterstützung nachfolgend genauer betrachtet.<sup>133</sup>

## 2.6 Netzwerkbasierte Unterstützung

In diesem Abschnitt soll aufgezeigt werden, inwieweit Beziehungen die Fondsaktivitäten in der Frühphase beeinflussen. Die Leistungen einer Managementunterstützung werden von Beziehungen und Netzwerken positiv beeinflusst.<sup>134</sup> Einerseits werden Netzwerke der VCG

---

<sup>127</sup> Vgl. Rosenstein et al. 1993, S. 108ff., Schefczyk 2000b, S. 85ff., Stubner et al. 2007, S. 155, Botazzi et al. 2008, S. 511, anders: Pankotsch 2005, S. 240, Höhn 2009, S. 141ff.

<sup>128</sup> Vgl. Bottazzi et al. 2008, S. 509f., Höhn 2009, S. 141ff.

<sup>129</sup> Vgl. Fried, Hisrich 1995, S. 101f., Stubner et al. 2007, S. 155, De Carvalho et al. 2008, S. 245, anders: Pankotsch 2005, S. 240.

<sup>130</sup> Vgl. Sapienza 1992, S. 13, Kulicke et al. 1996, S. 85.

<sup>131</sup> Vgl. Pankotsch 2005, S. 240.

<sup>132</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S.164.

<sup>133</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 163ff., Strömsten, Waluzewski 2012, S. 233, Wang et al. 2012, S. 193f.

<sup>134</sup> Vgl. Fried et al. 1998, S. 493ff., Shane, Cable 2002, S. 380, Ahlstrom, Bruton 2006, S. 301, Strömsten, Waluzewski 2012, S. 242f.

eingesetzt, um einem Mehrwert für PU zu erbringen - nachfolgend als externe Perspektive bezeichnet. Andererseits können Netzwerkkontakte von VCG auch für eigene Entscheidungen und Finanzierungen genutzt werden - im Folgenden interne Perspektive genannt.

### 2.6.1 *Externe netzwerkbasierte Unterstützungsleistungen*

Innerhalb der Managementunterstützung benötigt eine VCG andere Investoren und Netzwerkpartner, um eine fundierte Beratung für die PU anzubieten.<sup>135</sup> Dabei vereinfachen Netzwerkbeziehungen den Zugang zu den genannten Ressourcen. Vor allem die Technologie-risiken und der intensive Wettbewerb der PU erfordern eine hohe Ausprägung von Beziehungen.<sup>136</sup>

Hauptsächlich aufgrund der Ressourcenbeschränkungen benötigen PU in der Frühphase besondere Unterstützungsleistungen des Netzwerkes der VCG. Aufgrund der "Liabilities of smallness and newness" sind PU wenig mit anderen Stakeholdern vernetzt. VCG können hierbei zahlreiche Kontakte weitervermitteln, um die Risiken der Neuheit und Größe einzudämmen. Bei PU in der Frühphase besteht eine höhere "Liability of adolescence" durch die Gefahr von Insolvenzen. In Deutschland waren 2013 insgesamt 32,4 % der Unternehmen von VC-Beteiligungen ein Totalverlust und dies bedeutet für VCG eine potentiell niedrigere Rendite aus dem Gesamtportfolio.<sup>137</sup> Mit Netzwerkkontakten der VCG kann die Bedrohung eines kurzfristigen Liquiditätsengpasses, u. a. mit Hilfe von weiteren Finanzpartnern oder durch Unterstützungsleistungen, reduziert werden.<sup>138</sup> In der Literatur gibt es unterschiedliche Forschungsergebnisse, ob die Netzwerkleistungen der VCG einen signifikanten Einfluss auf die Entwicklung der PU besitzen.<sup>139</sup> Dies wird literaturbasiert in den Abschnitten 3.5 und 3.6 explizit diskutiert.

Ein Blick in die Praxis zeigt, dass viele VCG ein großes und hilfreiches Netzwerk für die Portfoliounternehmen versprechen. Die Tabelle 2 beinhaltet acht deutsche VCG und deren eigene Bekundungen auf den Websites, dass Netzwerkkontakte für ihre PU essentiell sind.

---

<sup>135</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 194, Aldinger 2005, S. 165f., Hsu 2007, S. 738, De Carvalho et al. 2008, S. 245, Lindsey 2008, S. 1138.

<sup>136</sup> Vgl. Hite, Hesterly 2001, S. 275f., Witt 2004, S. 391, Wang et al. 2012, S. 193f.

<sup>137</sup> Vgl. BVK 2014.

<sup>138</sup> Vgl. Lechner, Dowling 2003, S. 16ff., Baum, Silverman 2004, S. 415.

<sup>139</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 172, Alexy et al. 2012, S. 847, anders: Brinkrolf 2002, S. 149, Abell, Nisar 2007, S. 931.

Aus der Zusammenstellung wird auch deutlich, dass es ein breites Spektrum von VC-Netzwerkpartnern für die PU gibt.

### 2.6.2 *Interne netzwerk basierte Unterstützungsleistungen*

Aus Sicht der VCG ist es schwierig PU in der Frühphase zu beurteilen, weil nur wenige Informationen zur Unternehmenshistorie, zum Gründerteam oder zu Technologieeigenschaften existieren.<sup>140</sup> Um diesen Schwierigkeiten in der Frühphase gerecht zu werden, kann die Informationsgrundlage durch Kontakte und Beziehungen für die VCG verbessert werden. Konsens besteht darin, dass Netzwerkkontakte der VCG potentiell dazu beitragen, die eingeschränkte Informationsgrundlage auch aus Investorensicht zu verbessern.<sup>141</sup> Es ist jedoch nicht bekannt, wie sich die Netzwerkkontakte der VCG im Zeitverlauf verändern und welche konkreten Netzwerkinhalte genutzt werden.<sup>142</sup> In diesem Feld wurde eine Forschungslücke identifiziert, die in den Abschnitten 3.4 und 3.5 aufgezeigt wird.

---

<sup>140</sup> Vgl. Lindström, Olofsson 2001, S. 164, Dimov, Murray 2008, S. 128.

<sup>141</sup> Vgl. Bygrave 1987, S. 153, Abell, Nisar 2007, S. 934, Hochberg et al. 2007, S. 252.

<sup>142</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 272, Lim, Cu 2012, S. 574, Strömsten, Waluzewski 2012, S. 240f.

**Tabelle 2: Netzwerkversprechen der VCG**

VCG	Bekundung zu Netzwerkleistungen
<b>Wellington Partners</b>	“Entrepreneurs have access to the advice and guidance of our complete partnership and a unique network of entrepreneurs, industry leaders, and corporate partners.”
<b>Neuhaus Partners</b>	„Kontakte zu stabilen Business-Netzwerken, Wir vermitteln Kontakte zu wichtigen Netzwerken.“
<b>EnjoyVenture Management</b>	„Ein intensives Kontaktnetzwerk in Industrie und Forschung sowie auf gute Beziehungen mit anderen Venture Capital-Gesellschaften.“
<b>HTGF</b>	„Wir bieten Ihnen als Startup ein nützliches Netzwerk von kompetenten Kontakten profitieren Sie als Startup vom Kontakt zu unseren Fondsinvestoren, erfolgreichen Unternehmern, Business Angels sowie Investoren.“
<b>Technologiegründerfonds Sachsen</b>	„Unterstützung der Gründer mit unserem Netzwerk und unserer Erfahrung.“
<b>Intelligent Venture</b>	„Neben der persönlichen Begleitung durch das Fondsmanagement verfügt das Team über ein breites Kontaktnetzwerk in unterschiedlichsten Industrien sowie zu Dienstleistern, die den Portfoliounternehmen ebenfalls zur Verfügung stehen.“
<b>SeedCapital Dortmund</b>	„Die SeedCapital Dortmund GmbH & Co. KG bringt zusätzliches Know-how und ein Netzwerk an Kontakten in Ihr Unternehmen ein. Denn neben einer angemessenen Kapitalausstattung braucht ein junges Unternehmen auch gute Beziehungen.“
<b>Sirius Seedfonds Düsseldorf</b>	„Es ist Teil unserer Philosophie, unseren Portfoliounternehmen vollen Zugang zu Know-How und Expertise unseres externen Expertennetzwerkes zu gewähren. Der Sirius Seedfonds Düsseldorf verfügt durch die langjährige Expertise der Initiatoren über ein hervorragend ausgebautes Netzwerk, zu dem Business Angels ebenso zählen wie Banken, Fördereinrichtungen und Experten aus Industrie und Wissenschaft.“

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wellington Partner 2015, Neuhaus Partners 2015, EnjoyVenture 2015, HTGF 2014, Technologiegründerfonds Sachsen 2015, Intelligent Venture 2015, SeedCapital Dortmund 2015, Sirius 2015.

### 3 Venture Capital-Netzwerke

Die Beziehungen zwischen VCG und PU werden in der Literatur hauptsächlich durch Prinzipal-Agenten Ansätze untersucht.<sup>143</sup> Diese Theorieperspektive vernachlässigt jedoch den Nutzen eingebetteter Beziehungsgeflechte für VCG und PU.<sup>144</sup> Deshalb wird der identifizierten Literaturlücke der “social nature of the relationship between VC and entrepreneurs”<sup>145</sup> im Folgenden Rechnung getragen.

In diesem Kapitel werden Netzwerkbeziehungen und Social Capital kurz definiert und anschließend innerhalb der Entrepreneurship-Forschung terminologisch eingeordnet. Mit Hilfe einer Literaturanalyse werden nachfolgend die Inhalte für ein VC-Netzwerk herausgearbeitet und dabei Finanz- und Strategiebeziehungen sowie neue Geschäftskontakte identifiziert. Dieser konzeptionelle Rahmen bildet die Grundlage für eine der zentralen Fragestellungen der Arbeit, welche Netzwerkleistungen von der VCG angeboten und genutzt werden. Die identifizierten Netzwerkinhalte eines VC-Netzwerkes und ein entwickelter theoretischer Modellrahmen werden in Abschnitt 3.7 dargestellt.

#### 3.1 Grundlagen zur ökonomischen Netzwerkforschung

Bevor die Analyse von VC-Netzwerken durchführbar ist, bedarf es einer grundlegenden Be trachtung der Netzwerkforschung. Netzwerke werden dabei in folgender Weise definiert als: “A network consists of a set of actors or nodes along with a set of ties of specified type (such as friendship) that link them”.<sup>146</sup> Dabei gibt es eine Vielzahl von forschungstheoretischen Zugängen, um Beziehungen zu analysieren, u. a. mathematische, biologische, psychologische oder wirtschaftliche Perspektiven.

---

<sup>143</sup> Vgl. Amit et al. 1998, S. 441ff., Farag et al. 2004, S. 257ff., Schefczyk 2006, S. 46ff., Dimov, Murray 2008, S. 127.

<sup>144</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton, 2006, S. 301, Lindsey 2008, S. 1164f., Lim, Cu 2012, S. 574, Strömsten, Waluszewski 2012, S. 242.

<sup>145</sup> Lim, Cu 2012, S. 574.

<sup>146</sup> Borgatti, Halgin 2011, S. 1169.

Die theoretische Grundlage vieler Netzwerkansätze ist, dass durch Beziehungen zwischen den handelnden Akteuren zusätzliche Ressourcen nutzbar werden.<sup>147</sup> Auf Basis des “resource-based view“ von Penrose erreichen Unternehmen durch einen effizienten Zugang zu Ressourcen auch eine höhere Wettbewerbsfähigkeit.<sup>148</sup> Dabei sind Beziehungen von Individuen und Organisationen die Übertragungsform, um die Ressourcen auch nutzen zu können. Eisenhardt und Schoonhoven argumentieren, dass Allianzen eher geschlossen bzw. Netzwerke schneller geknüpft werden, wenn soziale Beziehungen vorhanden sind.<sup>149</sup>

Das grundlegende Element in Netzwerken sind bestehende Beziehungen zwischen mindestens zwei Akteuren. Diese Beziehungsgeflechte werden in Abbildung 4 systematisiert, indem nach der Form der Informationsübertragung, der Kommunikation der Austauschpartner und den Inhalten der Beziehungen unterschieden wird.

Die Informationsübertragung zwischen den Netzwerkpartnern kann im direkten oder indirekten Austausch erfolgen.<sup>150</sup> Direkte Beziehungen beschreiben Austausche zwischen zwei Akteuren, die unmittelbar miteinander interagieren. Das heißt A und B kommunizieren ohne Vermittler miteinander, wie in Abbildung 4 ersichtlich ist. Indirekte Beziehungen benötigen einen dritten Akteur als Intermediär, um Informationen zu übertragen. Dementsprechend benötigt A den Vermittler C, um mit B Kontakt aufzubauen.<sup>151</sup>

Individuelle Beziehungen gestalten den Austausch zwischen zwei oder mehreren realen Personen<sup>152</sup>, z. B. zwischen zwei befreundeten Investmentmanagern verschiedener VCG. Institutionelle Beziehungen beschreiben den Kommunikationsaustausch zwischen Unternehmen oder Organisationen, z. B. in Form einer VCG und eines Forschungsinstituts. Hierbei sind Individuen ausschließlich Repräsentanten der Organisation.<sup>153</sup>

Die Inhalte von Beziehungen umfassen den Ressourcenaustausch zwischen Akteuren,<sup>154</sup> die zwischen ähnlichen (homogenen) und unterschiedlichen (heterogenen) Akteuren ausgetauscht werden, wie in Abbildung 4 dargestellt. Das Grundprinzip von “homophily“ basiert

<sup>147</sup> Vgl. Salancik, Pfeffer 1978, S. 6f., Brass et al. 2004, S. 807.

<sup>148</sup> Vgl. Penrose 1995, S. 189ff., Eisenhardt, Schoonhoven, 1996 S. 136ff. Nahapiet, Goshal 1998, S. 260.

<sup>149</sup> Vgl. Eisenhardt, Schoonhoven 1996, S. 136.

<sup>150</sup> Vgl. Shane, Cable 2002, S. 364, Brass et al. 2004, S. 796.

<sup>151</sup> Vgl. Borgatti, Halgin 2011, S. 6f.

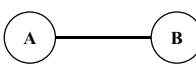
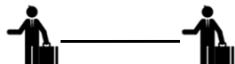
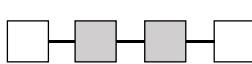
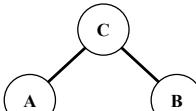
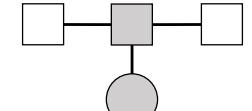
<sup>152</sup> Vgl. Borgatti, Foster 2003, S. 1002, Zou et al. 2010, S. 399, Carpenter et al. 2012, S. 1330f., Payne et al. 2013, S. 497.

<sup>153</sup> Vgl. Carpenter et al. 2012, S. 1330f.

<sup>154</sup> Vgl. Hoang, Antoncic 2003, S. 169 und 178.

darauf, dass Verbindungen zwischen ähnlichen Personen, u. a. Kulturen und Familienmitgliedern, eher zustande kommen als bei großen Unterschieden zwischen den Austauschpartnern.<sup>155</sup> McPherson spricht hier von “similarity breeds connections”.<sup>156</sup> So können Beziehungsinhalte zwischen Partnern gleicher Ebene in horizontalen Netzwerken eher erfolgen, z. B. zwischen zwei Finanzinvestoren.<sup>157</sup> Hingegen beschreibt die “heterogeneity” Austausche zwischen Akteuren mit unterschiedlichen Charakteristiken.<sup>158</sup> Die Austauschpartner erhalten aufgrund ihrer Diversität viele neue Informationen. Die Beziehungsinhalte erfolgen dabei in vertikalen Netzwerken, z. B. zwischen einem Finanzinvestor und einem Forschungszentrum für Biotechnologien.<sup>159</sup>

**Abbildung 4: Beziehungsaustausch zwischen Akteuren**

Form der Informationsübertragung	Beziehungsebene der Akteure	Inhalt der Beziehung
Direkte Beziehung	Individuelle Beziehung	Homogene Beziehung
		
Indirekte Beziehung	Institutionelle Beziehung	Heterogene Beziehung
		

Quelle: Eigene Darstellung

<sup>155</sup> Vgl. McPherson et al. 2001, S. 416.

<sup>156</sup> McPherson et al. 2001, S. 415.

<sup>157</sup> Vgl. O'Donnell et al. 2001, S. 751.

<sup>158</sup> Vgl. Martinez, Aldrich 2011, S. 24.

<sup>159</sup> Vgl. O'Donnell et al. 2001, S. 751.

### 3.2 Grundlagen des Social Capital-Ansatzes

Der beschriebene Beziehungsaustausch zwischen den Akteuren wird in Social Capital-Ansätzen konzeptionell dargestellt. Die Grundidee ist dabei, dass Beziehungen zwischen Personen oder Organisationen einen Wert darstellen.<sup>160</sup> Die Ressourcen der unterschiedlichen Akteure werden genutzt, um den Zugang zu einem Ressourcenaustausch zu verbessern.<sup>161</sup> Bourdieu, Coleman und Putnam entwickelten erstmals den Begriff des Social Capital.<sup>162</sup>

Bourdieu formuliert dies wie folgt: "Social Capital is the aggregate of the actual or potential resources which are linked to possession of a durable network of more or less institutionalized relationships of mutual acquaintance and recognition, which provides each of its members with the backing of the collectivity-owned capital, a credential which entitles them to credit, in the various senses of the word."<sup>163</sup>

Bourdieu und Coleman heben hervor, dass die eingebetteten Beziehungen ("embeddedness") zwischen den Akteuren für den Ertrag der Vernetzung ausschlaggebend sind.<sup>164</sup> Netzwerke führen dazu, dass ökonomische Ziele der Individuen gemeinsam besser erreicht werden.<sup>165</sup>

Es existieren viele Ansätze, die einen vernetzten Ressourcenaustausch beschreiben, wie der relational based view oder die absorptive capacity, welche in der Arbeit aber nicht berücksichtigt werden.<sup>166</sup> Nachfolgend werden theoretische Konzeptionen von Lin, Granovetter und Burt einführend vorgestellt, um die zentralen Literaturpfade des Social Capital sowie den Nutzen von Beziehungen darzustellen.<sup>167</sup>

#### 3.2.1 Konzeption nach Lin

Nach Lin stellen Netzwerke die Grundlage dar, um verbundene Ressourcen zu nutzen.<sup>168</sup> Ökonomische Handlungen sind dabei in soziale Beziehungen zwischen Akteuren eingebettet,

<sup>160</sup> Vgl. Adler, Kwon 2002, S. 17ff., Anderson, Jack 2002, S. 196 und 207, Payne et al. 2011, S. 492f., Gejdajlovic et al. 2013, S. 455ff.

<sup>161</sup> Vgl. Yli-Renko et al. 2001, S. 591, Anderson, Jack 2002, S. 195.

<sup>162</sup> Vgl. Nahapiet, Goshal 1998, S. 243, Häuberer 2011, S. 35.

<sup>163</sup> Bourdieu 1986, S. 248.

<sup>164</sup> Vgl. Bourdieu 1986, S. 248, Dyer et al. 2008, S. 137ff.

<sup>165</sup> Vgl. Coleman 1988, S. 95ff., Putnam 1996, S. 66, Häuberer 2011, S. 53.

<sup>166</sup> Vgl. Cohen, Levinthal 1990, S. 128, Dyer, Singh 1998, S. 660ff., Tsai 2001, S. 996ff.

<sup>167</sup> Vgl. Payne et al. 2011, S. 497, Stam et al. 2014, S. 154f.

<sup>168</sup> Vgl. Lin 2008, S. 11.

die sogenannte “embeddedness“, wodurch ein hoher Einfluss auf die Performance und den Ressourcenaustausch ausgeübt wird.<sup>169</sup> Dies wird wie folgt definiert: ”Social Capital is defined as resources embedded in one’s social networks, resources that can be accessed or mobilized through ties in the networks“.<sup>170</sup>

Lin determiniert den Nutzen einerseits als Zugang zu Social Capital (“accessed social capital“), wobei die Lage im Netzwerk und die Ressourcenstärke zentrale Präindikatoren darstellen. Hierbei bedeutet eine höhere embeddedness auch gleichzeitig höhere Erlöse für die Netzwerkpartner.<sup>171</sup>

Andererseits hängt der Nutzen des Social Capital auch vom effizienten Einsetzen und Verwenden der bestehenden Kontakte im Netzwerk ab (“mobilized social capital“). Durch Nähe oder Hierarchien zwischen den Partnern werden Ressourcen mobilisiert, die den Informationsfluss verbessern.<sup>172</sup> Dies bedeutet, dass, je besser die vorhandenen Beziehungen gesteuert werden, auch ein höherer Ertrag des Social Capital zu erwarten ist.<sup>173</sup> Die Zusammensetzung dieser beiden Bereiche führt in Abhängigkeit der Ziele zum größtmöglichen Nutzen des Social Capital und ist in Abbildung 5 graphisch dargestellt.

Lin erstellt zu diesen Überlegungen ein umfassendes Konzept mit verschiedenen Axiomen und Theoremen, um Social Capital zu definieren.<sup>174</sup> Hervorzuheben ist das zweite Axiom, dass eine vereinfachte Zusammenarbeit zwischen ähnlichen Partnern beschreibt und auch als “homophily principle“ bezeichnet wird. McPherson stellt heraus, dass vor allem starke, sich überlappende Beziehungen positive Effekte bewirken und der Zugang für den Austausch besonders gut ist.<sup>175</sup>

---

<sup>169</sup> Vgl. Uzzi 1996, S. 674.

<sup>170</sup> Lin 2001, S. 75.

<sup>171</sup> Vgl. Lin 2008, S. 53f.

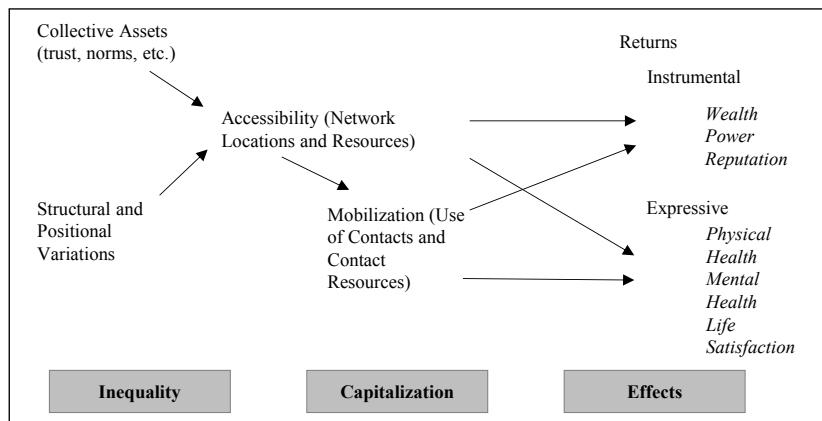
<sup>172</sup> Vgl. Lin 2001, S. 21.

<sup>173</sup> Vgl. Lin 2008, S. 53f. Dies ist vergleichbar mit den ökonomischen Prinzipien von Effektivität und Effizienz.

<sup>174</sup> Vgl. Lin 2001, S. 58 ff., Häuberer 2011, S. 120ff.

<sup>175</sup> Vgl. McPherson et al. 2001, S. 415f.

Abbildung 5: Konzeption des Social Capital nach Lin



Quelle: Lin 1999, S. 41.

Die Stärke von Social Capital wird bei Nan Lin's Konzeption darin gesehen, dass sowohl schwache Beziehungen („strength of weak tie proposition“) als auch starke Beziehungen („strength of strong tie proposition“) den Mehrwert darstellen und nicht ein Entweder-oder der Beziehungsstärke den Nutzen beeinflusst.<sup>176</sup> Zusammenfassend stellt Lin einen allgemeinen Ansatz dar, der durch Adaption einen Erklärungsansatz für sämtliche Zusammenhänge bietet.

### 3.2.2 Konzeption nach Granovetter

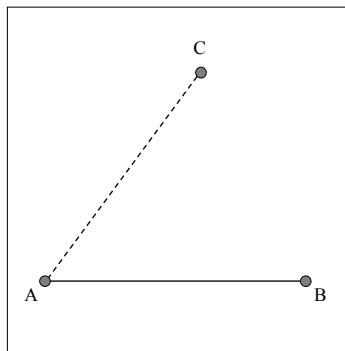
Granovetter hat vor allem mit seiner Veröffentlichung zur „strength of weak ties“ einen richtungsweisenden Einfluss auf die Forschung genommen.<sup>177</sup> Deshalb wird diese Konzeption berücksichtigt, auch wenn sie originär keinen ausschließlichen Theorieansatz des Social Capital repräsentiert.

<sup>176</sup> Vgl. Häuberer 2011, S. 125.

<sup>177</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1361. Bis zum 12.03.2014 wurde dieser Beitrag in google scholar bereits über 27192 mal zitiert.

In einer Netzwerkstruktur gibt es zum einen Partner, die sehr starke und enge Beziehungen (strong ties) untereinander pflegen, wogegen zu anderen Netzwerkpartnern lose und schwache Beziehungen (weak ties) bestehen.<sup>178</sup> Innerhalb von strong ties existieren häufige Austausche Verflechtungen zwischen den Austauschpartnern, die typischerweise eher homogen und ähnlich sind.<sup>179</sup> Im Gegensatz dazu weisen weak ties geringe Frequenzen hinsichtlich des Austausches der Akteure auf.<sup>180</sup>

**Abbildung 6: Schwache Beziehungen nach Granovetter**



Quelle: Granovetter 1973, S. 1363.

Gemäß der Abbildung 6 kann der Akteur B mit C in Verbindung treten, weil A mit beiden Netzwerkpartnern verbunden ist. Hierbei bestehen zwischen A und B eine enge Kooperation und zwischen A und C nur eine lose Verbindung. Die schwache Austauschbeziehung zwischen B und C ermöglicht den Zugang zu neuem Wissen und nützlichen Informationen, weil die Unterschiede der Partner größer sind.<sup>181</sup> Denn je stärker die Beziehung zwischen zwei Austauschpartnern ist, desto eher überlappen sich diese Partner auch in Ihrem Wissen.<sup>182</sup> Die Konzeption von Granovetter hebt die Besonderheit von heterogenen Beziehungen für die Austauschpartner hervor und sieht gerade darin den entscheidenden Mehrwert in sozialen Strukturen und Netzwerken.

<sup>178</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1362ff.

<sup>179</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1363f., Martinez, Aldrich 2011, S. 8.

<sup>180</sup> Vgl. Martinez, Aldrich 2011, S. 8.

<sup>181</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1363f.

<sup>182</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1361.

Kritisiert wird der Ansatz von Granovetter hinsichtlich der geringen Berücksichtigung der ökonomischen Vorteile von starken Beziehungen in einem Netzwerk, weil diese einen effizienten Ressourcenaustausch begünstigen.<sup>183</sup> Ein Mix aus starken und schwachen Beziehungen ist - je nach Bedarf an neuen Informationen oder engen Partnerschaften - für Unternehmen eine zielführende Strategie.<sup>184</sup> Zusammenfassend ermöglicht die Konzeption von Granovetter, vor allem die Besonderheit von Kooperationen zwischen unterschiedlichen Netzwerkpartnern zu verstehen.

### 3.2.3 Konzeption nach Burt

Auch Burt argumentiert, dass zahlreiche Beziehungen zu einem Social Capital führen und dies in Netzwerken bedeutsam ist.<sup>185</sup> In seiner Konzeption der strukturellen Löcher (“structural holes”) wird u. a. dargestellt, wie daraus eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit erreichbar ist.<sup>186</sup>

“A structural hole is a relationship of nonredundancy between two contacts. ... As a result of the hole between them, the two contacts provide network benefits that are in some degree additive rather than overlapping.”<sup>187</sup> Der Erfolg hängt dabei vor allem von zwei Faktoren ab: der Lage und der sozialen Struktur innerhalb des Netzwerkes.

Einerseits wird die Lage im Netzwerk durch existierende Beziehungen zwischen Netzwerkpartnern erfasst. In Abbildung 7 wird ersichtlich, dass in Netzwerken vollständige Verbindungen zwischen allen Akteuren bestehen können (siehe Verbindung You, C und D) oder aber einige Netzwerkpartner nicht miteinander verbunden sind (siehe Verbindung A und B). Der Akteur, You, hat gemäß der Abbildung 7 die Möglichkeit, die nicht vernetzten Akteure A und B miteinander zu verbinden und als Broker aufzutreten. Aufgrund seiner fokalen Lage im Netzwerk kann dieser die Informationen gezielt steuern und die Verknüpfung zwischen den beiden Akteuren ermöglichen.<sup>188</sup> Der fokale Akteur nutzt seine zentrale Netzwerkposition aus, um eigene Ziele zu erreichen.<sup>189</sup>

---

<sup>183</sup> Vgl. Lechner et al. 2006, S. 514.

<sup>184</sup> Vgl. Elfring, Hulsink 2003, S. 409ff., Ozcan, Eisenhardt 2009, S. 246.

<sup>185</sup> Vgl. Burt 1993, S. 59ff., Burt 2000, S. 345ff.

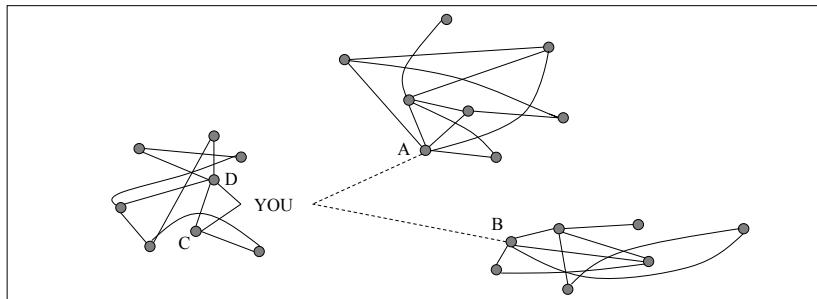
<sup>186</sup> Vgl. Burt 2000, S. 345ff.

<sup>187</sup> Burt 1993, S. 65.

<sup>188</sup> Vgl. Jansen 2007, S. 79ff.

<sup>189</sup> Vgl. Burt 2000, S. 347.

Abbildung 7: Strukturelle Löcher nach Burt



Quelle: Burt 1993, S. 73.

Andererseits hängt der Nutzen des Netzwerkes von der sozialen Struktur ab. Zwischen den Netzwerkpartnern C und D bestehen laut der Abbildung 7 redundante Verbindungen, sodass durch die Vernetzung auch weniger Vorteile generiert werden können. Hingegen ist die Vernetzung zwischen A und B nicht vorhanden und es existiert ein strukturelles Loch. Zwischen diesen beiden Akteuren bestehen nichtredundante Informationen. Dadurch ist die Bedeutung des Akteurs You hoch, da er diese beiden miteinander verbinden kann und strukturelle Löcher in der sozialen Struktur des Netzwerkes überwunden werden.<sup>190</sup> Somit können durch den Broker komplementäre Ressourcen oder Informationen im Netzwerk aufgebaut werden.

Eine hohe Anzahl von Netzwerkkontakte ist nach Burt nur dann effizient, wenn gleichzeitig die Anzahl redundanter Kontakte gering ist.<sup>191</sup> Daraus wird deutlich, dass die soziale Struktur im Netzwerk darüber entscheidet, wie effizient Netzwerke genutzt und strukturelle Löcher geschlossen werden.

Kritisiert wird die Konzeption von Burt, da Social Capital nicht eindeutig als Theoriekonzept formuliert wird und negative Effekte wenig Berücksichtigung finden.<sup>192</sup> Des Weiteren kritisiert Borgatti die Berechnung der Redundanzen zwischen den Netzwerkakteuren als fehlerhaft.<sup>193</sup> Nichtsdestotrotz zeigt die Konzeption von Burt, wie bedeutsam die jeweilige Netzwerkstellung und die Broker-Funktion sind, um als fokaler Akteur von einem Netzwerk zu profitieren.

<sup>190</sup> Vgl. Burt 1993, S. 73.

<sup>191</sup> Vgl. Burt 1993, S. 71.

<sup>192</sup> Vgl. Häuberer 2011, S. 95f.

<sup>193</sup> Vgl. Borgatti 1997, S. 35ff.

### 3.3 Social Capital in VC-Netzwerken

Die Konzeptionen haben gezeigt, dass Social Capital geeignet ist, Prozesse und Auswirkungen von sozialen Interaktionen zu analysieren.<sup>194</sup> Innerhalb des Entrepreneurship konnte der positive Einfluss des Social Capital u. a. in den Bereichen Wachstum, Performance, Zusammensetzung des Teams oder auch bei Innovationen für junge Unternehmen festgestellt werden.<sup>195</sup> Aktuelle Studien fordern daher, innerhalb des Entrepreneurship einen besonderen Fokus auf Social Capital zu legen.<sup>196</sup> Diesem Forschungsbedarf wird nachfolgend für VCG Rechnung getragen. Der Abschnitt beinhaltet die Definition eines VC-Netzwerkes und stellt dessen Funktionsweise und zentrale Netzwerkpartner präziser vor.

#### 3.3.1 *Definition und Funktionsweise eines VC-Netzwerkes*

Stam et al. haben in einer Metaanalyse die wesentlichen Untersuchungsfaktoren für den Erfolg von Social Capital für junge Unternehmen ermittelt.<sup>197</sup> Jedoch gibt es dafür nicht „die“ eine bestimmende Netzwerktheorie, welche die Bedeutung von Netzwerken umfassend abbilden kann.<sup>198</sup> Deshalb werden nachfolgend, die in Abschnitt 3.2 vorgestellten Konzeptionen zusammengeführt, um die Beziehungen zwischen VCG, Netzwerkpartnern und PU auf Basis des Social Capital zu operationalisieren. In Abbildung 8 wird das Netzwerk der VCG anhand von exemplarischen Netzwerkpartnern veranschaulicht. Hierbei repräsentieren kreisförmige Symbole homogene Netzwerkkontakte und quadratische Symbole heterogene Netzwerkkontakte.

Innerhalb von VC-Netzwerken ist der fokale Akteur die VCG, welche Kontakte zu einer Vielzahl von Netzwerkpartnern pflegt. In der Abbildung 8 wird ersichtlich, dass die VCG neue Beziehungen zwischen Netzwerkpartner PU und homogenen Netzwerkpartnern B generieren kann. In Anlehnung an Burt kann das strukturelle Loch der PU bezüglich homogener Akteure durch den Netzwerkpartner A geschlossen werden. Die Konzeption von Lin stellt dabei die homogenen Beziehungen heraus, die in der Abbildung 8 durch zahlreiche ähnliche Beziehungen innerhalb der Netzwerkpartner A gekennzeichnet sind und beispielsweise Finanzkontakte der VCG mit anderen Investoren repräsentieren. Diese Beziehungen

---

<sup>194</sup> Vgl. Lin 1999, S. 35ff.

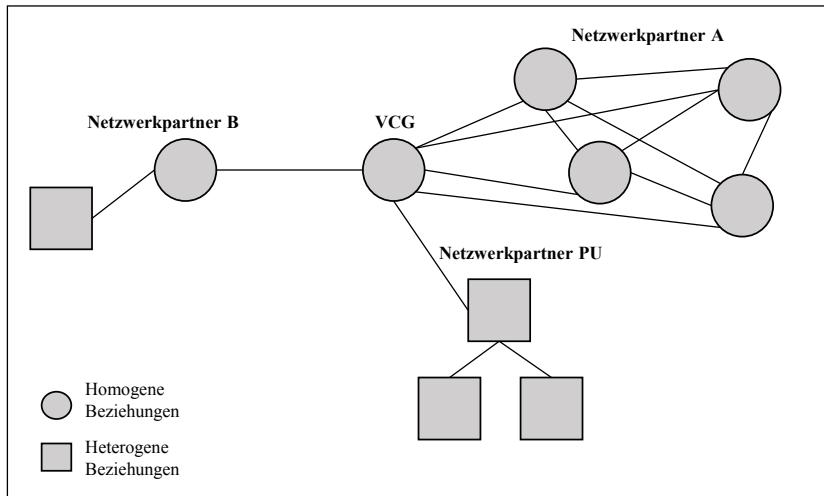
<sup>195</sup> Vgl. Tsai, Goshal 1998, S. 464ff., Davidsson, Honig 2003, S. 323f., Maurer, Ebers 2006, S. 285.

<sup>196</sup> Vgl. Gadajlovic et al. 2013, S. 456, Stam et al. 2014, S. 153f.

<sup>197</sup> Vgl. Stam et al. 2014, S. 156ff.

<sup>198</sup> Vgl. Hoang, Antoncic 2003, S. 172, Borgatti, Halgin 2011, S. 1170.

Abbildung 8: Venture Capital-Netzwerke auf Basis von Social Capital



Quelle: Eigene Darstellung.

werden wiederholt in den verschiedenen Investments genutzt. Des Weiteren werden nach Granovetter auch Netzwerkpartner mit schwachen Beziehungen benötigt und genutzt. Dies betrifft u. a. Beziehungen, die für die VCG oder PU nicht selbst hergestellt, sondern nur über weitere Netzwerkpartner erschlossen werden können. In der obigen Abbildung 8 werden diese als Netzwerkpartner B dargestellt, die heterogenen Beziehungen können für PU als neue Geschäftspartner und für die VCG relevant sein. Zudem repräsentieren die Vernetzungen den möglichen Ressourcentransfer auf Basis des Social Capital. Gompers und Lerner formulieren dies wie folgt: "... many entrepreneurs would never attract the resources they need to quickly turn their promising ideas into commercial success."<sup>199</sup>

Aus diesen Zusammenhängen lässt sich die folgende Definition für ein VC-Netzwerk ableiten:

*Ein Venture Capital-Netzwerk umfasst sämtliche Beziehungen einer VCG mit verschiedenen Netzwerkpartnern, um dadurch den Ressourcentransfer für die VCG zielgerichtet zu steuern.*

<sup>199</sup> Gompers, Lerner 2001, S. 1f.

Diese zielgerichtete Steuerung kann, wie in Abschnitt 2.5 bereits einführend erläutert, sowohl extern für PU genutzt werden als auch intern für die VCG selbst von Vorteil sein. Das Netzwerk einer VCG bezieht dementsprechend vielfältige Partner mit ein, um den spezifischen Erfordernissen der VCG und PU gerecht zu werden.

### 3.3.2 *Netzwerkpartner im VC-Netzwerk*

Als Netzwerkpartner werden alle Kontakte betrachtet, zu denen eine VCG eine Beziehung besitzt.<sup>200</sup> Aldinger beschreibt die Netzwerkpartner der VCG aus Sicht der Akteure und hebt hervor, dass die Partner durch einen informellen und personengebundenen Charakter geprägt sind.<sup>201</sup> Die nachfolgende Abbildung 9 gibt einen Überblick über mögliche Netzwerkpartner in einem VC-Netzwerk.

Die Verbindungslien in der Abbildung 9 symbolisieren die Zusammenarbeit mit mindestens einem anderen Netzwerkpartner, z. B. der VCG mit einer anderen VCG auf Basis einer erfolgten Syndizierung in einer Finanzierung. Eine VCG kann sich auf Netzwerkpartner für Finanz- und Strategiebeziehungen sowie für neue Geschäftskontakte stützen. Erstens können Netzwerkpartner aus dem Finanzsektor stammen oder aus anderen öffentlichen, privaten, Public-Private Partnership, Corporate VCG, Business Angels und weiteren Investoren bestehen.<sup>202</sup> Zweitens nutzen VCG strategische Netzwerkkontakte zu Rechtsanwälten, Gutachtern, Instituten, Steuer- und Unternehmensberatern sowie Mitgliedern von Gremien.<sup>203</sup> Drittens interagieren VCG, um neue Geschäftskontakte für PU aufzubauen und nutzen dabei andere PU, die potentielle Kunden und Zulieferer darstellen.<sup>204</sup> In den Abschnitten 3.4, 3.5 und 3.6 wird anhand der Literatur untersucht, welche Inhalte zwischen diesen vorgestellten Netzwerkpartnern ausgetauscht werden.

---

<sup>200</sup> Vgl. Jansen 2007, S. 91. Verbindungen repräsentieren dabei keine Korrelationen, sondern stellen Soziogramme dar.

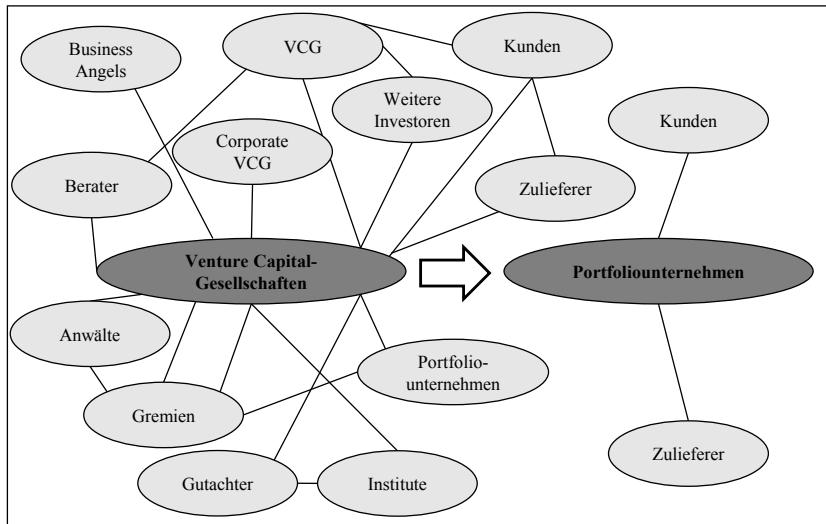
<sup>201</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 202.

<sup>202</sup> Vgl. Bygrave 1988, S. 137f., Sorenson, Stuart 2001, S. 1548.

<sup>203</sup> Vgl. Fried, Hisrich 1995, S. 103f., Hellman, Puri 2002, S. 169.

<sup>204</sup> Vgl. Hsu 2004, S. 1809, Hallen 2008, S. 685ff., Lindsey 2008, S. 1165, Wang et al. 2012, S. 193f.

Abbildung 9: Netzwerkpartner eines VC-Netzwerkes aus der Sicht der Akteure



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Aldinger 2005, S. 202.<sup>205</sup>

Ferner gilt zu berücksichtigen, dass sich die Netzwerkbeziehungen der VCG von starken Beziehungsgeflechten in großen Unternehmen unterscheiden, z. B. innerhalb von Abnehmer- und Zuliefererbeziehungen. Einige Netzwerkkontakte werden mitunter nur einmalig genutzt und beruhen auf einem Kontakt aus dem persönlichen Umfeld des Investmentmanagers. Die Bezeichnung von Beziehungen und Netzwerken wird entsprechend der Literatur in der Arbeit dennoch beibehalten, da die Funktionsweise den Grundgedanken des Social Capital entspricht.

### 3.4 Finanzbeziehungen in Netzwerken

VCG nutzen finanzielle Beziehungen zu anderen Investoren, um die individuellen Fondsziele innerhalb der Finanzierung zu erreichen.<sup>206</sup> Einerseits kann die eigene starke Netz-

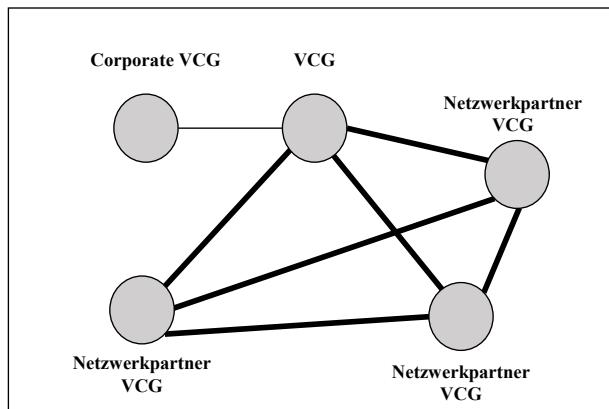
<sup>205</sup> Siehe Kapitel 5, Hierin werden über die bestehenden Literaturerkenntnisse hinaus weitere Netzwerkpartner identifiziert.

<sup>206</sup> Vgl. Harrison, Mason 2000, S. 240, Sorenson, Stuart 2001, S. 1549f., Aldinger 2005, S. 190, Shipilov 2005, S. 279f., Hochberg et al. 2007, S. 296.

werkstellung die Attraktivität für eine Zusammenarbeit verbessern. Andererseits ist die bisherige Zusammenarbeit und das gebildete Vertrauen zwischen Investoren ausschlaggebend, um neue Finanzierungen einzugehen.<sup>207</sup>

Insgesamt heben viele Studien heraus, dass Netzwerkeffekte von VCG vor allem im Finanzbereich stark ausgeprägt sind.<sup>208</sup> Dies resultiert aus einer hohen Homogenität zwischen Netzwerkpartnern im Finanzsektor. Der sich daraus ergebene Nutzen wird nachfolgend als "Similarity" bezeichnet. Sorenson und Stuart bezeichnen VCG daher auch als "homophilies", da Investoren mit ähnlichem Fokus und Branchenkenntnissen miteinander kooperieren, im Gegensatz zu stark differierenden Partnern.<sup>209</sup> In der folgenden Abbildung 10 kann die VCG mit dem Netzwerkpartner VCG sehr leicht eine Kooperation herstellen, da die Ähnlichkeiten sehr groß sind. Zu dem Investor Corporate VCG bestehen seitens der VCG nur schwache Beziehungen, sodass z. B. eine Syndizierung oder Anschlussfinanzierung in der Konstellation VCG und Netzwerkpartner VCG wahrscheinlicher ist.

Abbildung 10: Similarity zwischen Netzwerkpartner und VCG



Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>207</sup> Vgl. Shane, Cable 2002, S. 379f.

<sup>208</sup> Vgl. Gorman, Sahlman 1989, S. 237ff., Brinkrolf 2002, S. 148f., Aldinger 2005, S. 167.

<sup>209</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1548.

In der Frühphase wird spezifisches Wissen der anderen Finanzpartner als sehr bedeutsam eingestuft, um die hohen Informationsdefizite zu reduzieren.<sup>210</sup> In der Literatur wird die Zusammenarbeit zwischen finanziellen Netzwerkpartnern und VCG in den Bereichen Deal Flow, Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Exitkanäle diskutiert.<sup>211</sup>

### 3.4.1 *Deal Flow*

Als Deal Flow werden jene Unternehmen bezeichnet, die aktuell von der VCG geprüft werden und zukünftig eine Finanzierung erhalten möchten. VCG sind an einer höheren Anzahl möglicher Beteiligungen interessiert, da diese die Chancen auf attraktive Beteiligungsoptionen verbessern.<sup>212</sup> Dabei werden VCG einerseits selbst aktiv und suchen zeitintensiv auf einschlägigen Veranstaltungen nach potentiellen PU. Andererseits nehmen die Technologieunternehmen selbst Kontakt zu den VCG auf, sodass dies auch als passiver Deal Flow bezeichnet wird und u. a. von der Reputation des Fonds abhängt.

Netzwerke sind eine weitere Möglichkeit, um auf die zukünftigen PU aufmerksam zu werden.<sup>213</sup> Hierbei stellen „Dritte“ bzw. Netzwerkpartner Kontakte zwischen VCG und PU her und verbessern den Deal Flow. Der Zugang zu neuen vielversprechenden PU ist größer, sofern die VCG besser vernetzt sind.<sup>214</sup> Hierbei entscheidet die Netzwerkstellung einer VCG, wie intensiv „Dritte“ die möglichen Deals auch an diese VCG und nicht an deren Wettbewerber weiterleiten.<sup>215</sup> Harrison und Mason verweisen in ihrer Studie darauf, dass Business Angels einen erhöhten Deal Flow an VCG vermitteln, wenn diese stärker vernetzt sind.<sup>216</sup> Aufgrund dessen, dass Business Angels in sehr frühen Phasen investieren, benötigen sie für ihre Investments auch Folgefinanzierungen, welche mit bekannten VCG eher abgeschlossen werden können. VCG profitieren von den Empfehlungen im Rahmen der Netzwerkkontakte der Business Angels.<sup>217</sup> Demzufolge verbessert die embeddedness beim Netzwerkpartner den Deal Flow einer VCG.

---

<sup>210</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1549.

<sup>211</sup> Vgl. Bygrave 1988, S. 137f., Sorenson, Stuart 2001, S. 1546, Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>212</sup> Vgl. Baum, Silverman 2004, S. 412.

<sup>213</sup> Vgl. Manigart et al. 2006, S. 133, Hochberg et al. 2007, S. 253.

<sup>214</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 253.

<sup>215</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 253.

<sup>216</sup> Vgl. Harrison, Mason 2000, S. 239f.

<sup>217</sup> Vgl. Harrison, Mason 2000, S. 240.

MacLean et al. heben regionale Besonderheiten hervor, wonach in einer wenig vernetzten Region auch geringere Chancen auf attraktive Beteiligungsmöglichkeiten bestehen.<sup>218</sup> Hierbei stellen Netzwerke eine Möglichkeit dar, um durch zusätzliche Informationen auch auf überregionale PU aufmerksam zu werden. Demgegenüber wird in Regionen mit hoher Gründungsaktivität, wie z. B. im Silicon Valley und in Boston, eine hohe Verflechtung zwischen den Investoren festgestellt.<sup>219</sup> In diesen Regionen besitzen VCG einen höheren Deal Flow. Dabei ermöglichen enge Netzwerkkontakte zu bestimmten Investoren höhere Chancen auf einen Finanzierungsabschluss im Wettbewerbsdruck gegenüber anderen Investoren.<sup>220</sup>

Zusammenfassend beeinflussen Netzwerkpartner den Deal Flow auf Basis der Fondsreputation und lokaler Voraussetzungen.

### 3.4.2 *Syndizierungen*

Eine Syndizierung ist die Zusammenarbeit von verschiedenen VCG innerhalb einer Finanzierungs runde. Zwischen den Syndizierungspartnern gibt es einen Lead Investor, welcher die Führung innerhalb der Finanzierungsbeteiligung übernimmt und auch die Beziehungen als fokaler Akteur steuert,<sup>221</sup> und einen Co-Investor mit einer eher passiven Rolle.

Dimov und Milanov argumentieren, dass der Status und die Reputation des Co-Investors für die Bildung einer Syndizierung wichtig sind.<sup>222</sup> VCG arbeiten dabei eher zusammen, wenn ein gleicher Hintergrund besteht und intensive Beziehungen existieren.<sup>223</sup> So können bspw. zwei VCG auf dem Zielverständnis aufbauen, eine möglichst hohe Rendite zu erzielen. Eine hohe Similarity der VCG führt dabei eher zu internationalen Investoren und Syndizierungen.<sup>224</sup>

Durch die Syndizierungspartner können Risiken geteilt und verschiedene Ressourcen der Partner genutzt werden.<sup>225</sup> Die Finanzierungssummen und Unterstützungsleistungen können

---

<sup>218</sup> Vgl. MacLean et al. 2010, S. 531.

<sup>219</sup> Vgl. Bygrave 1988, S. 154f., Owen-Smith, Powell 2004, S. 9ff.

<sup>220</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 296, Sorenson, Stuart 2008, S. 291

<sup>221</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2008, S. 268.

<sup>222</sup> Vgl. Dimov, Milanov 2010, S. 344.

<sup>223</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1547f., anders: Hochberg et al. 2012, S. 4 und 31.

<sup>224</sup> Vgl. Mäkelä, Maula, 2008, S. 252f.

<sup>225</sup> Vgl. Manigart et al. 2006, S. 133, Wang et al. 2012, S. 193.

eher nach dem Bedarf und den Erfordernissen des PU angeboten werden als alleinige Investments in ein PU.<sup>226</sup> Deshalb sind für die Partnerauswahl auch komplementäre Kompetenzen des Syndizierungspartners bedeutsam.<sup>227</sup> VCG nutzen die Heterogenität für einen Wissensaustausch, z. B. zwischen einer VCG, Business Angels und Corporate VCG. VCG schätzen Business Angels innerhalb von Co-Investments positiv ein, da diese branchenspezifisches Know-How und zahlreiche Kontakte in die Syndizierung einbringen.<sup>228</sup> Lerner stellt fest, dass eine Erstrundenfinanzierung vor allem durch “Zweitmeinungen” des Syndizierungspartners beeinflusst wird.<sup>229</sup>

Abell und Nisar fanden heraus, dass besser vernetzte VCG auch eine höhere Performance aufweisen.<sup>230</sup> Hierbei investieren VCG eher überregional mit anderen Investoren, wenn vorab Beziehungen zwischen den Investoren bestehen. Bei Cross-Border Syndizierungen ermittelten Devigne et al., dass PU erfolgreicher sind, sofern ausländische und inländische VCG miteinander kooperieren.<sup>231</sup> Aufgrund von Beziehungen werden die Risiken geringer eingeschätzt. Diese Verknüpfungen ermöglichen es auch, attraktive Investments außerhalb des lokalen Fokus zu realisieren. Zur Wertsteigerung tragen das Expertenwissen vor Ort und die Vermittlung von Kontakten bei.<sup>232</sup> Dementsprechend wird die Syndizierung auch durch heterogene Merkmale der Finanzierungspartner durchgeführt.

Zusammenfassend sind bei der Auswahl der Syndizierungen homogene Merkmale wichtig und für den Nutzen der Syndizierung ist die Unterschiedlichkeit der Investoren ausschlaggebend.

### 3.4.3 Anschlussfinanzierung

In der Frühphase sind mehrere Anschlussfinanzierungen notwendig, um die Kapitalbedarfe der PU, die meist noch keinen Break-Even erreicht haben, zu decken.<sup>233</sup> Die Herausforderungen bestehen einerseits darin, eine Folgefinanzierung mit den bisherigen Investoren für

<sup>226</sup> Vgl. Bygrave 1987, S. 148, Brander et al. 2002, S. 447f., Manigart et al. 2006, S. 131.

<sup>227</sup> Vgl. Hochberg et al 2007, S. 253.

<sup>228</sup> Vgl. Harrison, Mason 2002, S. 240.

<sup>229</sup> Vgl. Lerner 1994, S. 16ff.

<sup>230</sup> Vgl. Abell, Nisar 2007, S. 933f.

<sup>231</sup> Vgl. Mäkelä, Maula 2008, S. 237f., Devigne et al. 2013, S. 569.

<sup>232</sup> Vgl. Mäkelä, Maula 2008, S. 237ff.

<sup>233</sup> Vgl. Murray 1994, S. 72.

ein Anschlussinvestment zu gewinnen und andererseits darin, neue Investoren zu akquirieren.<sup>234</sup> Steier und Greenwood sehen in einer guten Fondsreputation, bekannter Managamentunterstützung und einer engen Kooperation mit anderen Fonds drei wichtige Gründe, um eine Anschlussfinanzierung erfolgreich umzusetzen.<sup>235</sup> Hierbei leisten Netzwerke einen positiven Beitrag.<sup>236</sup> Bei anstehenden Anschlussfinanzierungen ist eine schnelle Umsetzung wichtig, um Liquiditätsengpässe im PU zu vermeiden. In Studien konnte nachgewiesen werden, dass durch ausgebauten Beziehungen neue Finanzpartner für PU zügiger gefunden werden.<sup>237</sup> Durch bestehende Kontakte der VCG werden langfristige Einigungsmaßnahmen und aufwendige Suchkosten vermieden, wodurch eine zeitnahe Umsetzung erreicht wird.<sup>238</sup>

#### 3.4.4 *Exitkanal*

VCG beteiligen sich zeitlich befristet an den PU, sodass die Wahl des Exits eine wichtige Größe in der Zielerreichung der Fonds darstellt. In der Frühphase sind Desinvestitionen<sup>239</sup> schwieriger umzusetzen, weil eine Kapitalfunktionsfähigkeit nur bedingt gegeben ist. Vielfältige finanzielle Kontakte zu Investoren oder auch strategischen Investoren erweitern die Optionen, Exitkanäle umzusetzen.<sup>240</sup> In schwach vernetzten Gründungsregionen ist die Auswahl finanzieller und strategischer Käufer geringer.<sup>241</sup> Entsprechend wird eine Desinvestition durch limitierte Auswahlmöglichkeiten und weniger Netzwerkpartner schwieriger.

Strömsten und Waluszewski fanden heraus, dass VCG den Prozess der Desinvestition für PU beschleunigen können. VCG erzielen eine höhere Rendite, weil das eingesetzte Kapital an VCG eher zurückfließt und die eigene Reputation für zukünftige Netzwerkpartner verbessert wird.<sup>242</sup> Nachfolgend wird anhand von verschiedenen Exit-Kanälen der Einfluss von VC-Netzwerken dargestellt.

---

<sup>234</sup> Als Ausnahme sind hierbei Zwischenfinanzierungen zu nennen, die vorwiegend die bestehenden Kapitalgeber umsetzen.

<sup>235</sup> Vgl. Steier, Greenwood 1995, S. 338ff.

<sup>236</sup> Vgl. Steier, Greenwood 1995, S. 347f., Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>237</sup> Vgl. Hsu 2007, S. 725, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 41ff.

<sup>238</sup> Vgl. Steier, Greenwood, 1995, S. 354.

<sup>239</sup> BVK 2014. Die von Beginn an befristete Beteiligung kann eine VCG über die Exitkanäle Buy Back, Liquidation, Trade Sale, Going Public oder Secondary Purchase lösen.

<sup>240</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 312, Lindsey 2008, S. 1157f., MacLean et al. 2010, S. 531, Ozmel et al. 2013, S. 669.

<sup>241</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 312, MacLean et al. 2010, S. 530f.

<sup>242</sup> Vgl. Strömsten, Waluszewski 2012, S. 243f.

Ein verbreiteter Exitkanal in der Frühphase ist der Verkauf an einen großen strategischen Investor,<sup>243</sup> der an der Technologie oder dem Geschäftsmodell des PU interessiert ist. Diese Desinvestition wird als Trade Sale bezeichnet und umfasst Eigenkapital von nicht im Finanzbereich tätigen Unternehmen.<sup>244</sup> Durch frühere Deals, VC-Foren oder Kapitalgeberstrukturen konnten VCG Netzwerkpartner gewinnen, die Kontakte zu strategischen Investoren ermöglichen. Hochberg et al. fanden heraus, dass sich diese Beziehungen positiv auf die Performance von VCG auswirken, indem Exits für einen Trade Sale besser umgesetzt werden können.<sup>245</sup>

Bei der Auswahl des Exitkanals IPO sind die Kontakte zu anderen Investoren entscheidend, denn diese erleichtern das Auffinden von potentiellen Kaufinteressenten.<sup>246</sup> Ein Börsengang ist in der Frühphase nur sehr eingeschränkt möglich, weil die notwendige Reife der Unternehmen noch nicht realisiert werden kann. Nichtsdestotrotz werden für diesen komplexen Exitkanal viele Netzwerkpartner benötigt. In der Studie von Hsu wird deutlich, dass Unternehmensbewertungen bei einem IPO höher sind, wenn VCG erfahrene Netzwerkpartner einbinden.<sup>247</sup> Diese verfügen über eine umfangreiche Marktkenntnis und reduzieren dadurch das "Underpricing" am Kapitalmarkt. Des Weiteren ermittelten Gulati und Higgins, dass ein IPO durch Kontakte von VCG erfolgreicher ist.<sup>248</sup>

Die verbleibenden Desinvestitionsmöglichkeiten Liquidation, Buy Back und Secondary Purchase werden aufgrund der geringen Netzwerkbedeutung in der Literatur nicht näher betrachtet. Beim Eintreten einer Liquidation bzw. eines Totalverlustes findet eine Abschreibung der Investitionssumme für die VCG statt.<sup>249</sup> Innerhalb des Buy Back kaufen die Gesellschafter die Anteile zurück, sodass dafür Netzwerkkontakte kaum genutzt werden. Im Rahmen des Secondary Purchase handelt es sich um einen Verkauf an andere Finanzinvestoren. Auch wenn es diesbezüglich wenige Studien gibt, so sind die Reputation des Fonds und bestehende Beziehungen des Fonds relevante Einflussfaktoren.

---

<sup>243</sup> Vgl. BVK 2014.

<sup>244</sup> Vgl. BVK 2014.

<sup>245</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>246</sup> Vgl. Jain, Kini 2000, S. 1144f., Ahlstrom, Bruton 2006, S. 312.

<sup>247</sup> Vgl. Hsu 2004, S. 1808 und 1836.

<sup>248</sup> Vgl. Gulati, Higgins 2003, S. 140f.

<sup>249</sup> Vgl. BVK 2014, In der Frühphase ist dieser Exitkanal sehr präsent und hatte 2011 in Deutschland die größte Verbreitung unter allen Exitkanälen. Allerdings ist der Gestaltungsspielraum für VCG dabei nur gering.

### 3.5 Strategiebeziehungen in Netzwerken

Neben finanziellen Netzwerkpartnern können die VCG auch nichtfinanzielle Partner nutzen. Diese sogenannten strategischen Partner sind außerhalb des Finanzsektors einzuordnen. VCG greifen auf strategische Netzwerkpartner zurück, um einerseits für die PU Unterstützungsleistungen anzubieten.<sup>250</sup> Andererseits erhalten VCG wertvolle Informationen von Netzwerkpartnern, welche die Entscheidungen einer VCG beeinflussen.<sup>251</sup> In Anlehnung an Granovetter sind Beziehungen mit geringer Homogenität relevanter, weil der Wissenszuwachs für die VCG durch den Netzwerkpartner entsprechend hoch ist.<sup>252</sup> In der Literatur besteht Konsens darüber, dass der Wissensaustausch aufgrund von Beziehungen verbessert werden kann.<sup>253</sup> Diese Übermittlung wird bestimmt durch Empfehlungen von Experten. In der Literatur wird dies als “Referral” bezeichnet.

In der Abbildung 11 wird dargestellt, dass die strategischen Kontakte der VCG, die Netzwerkpartner A und B, zu einem erhöhten Wissen in den VCG beitragen können, indem sie über ähnliche Kompetenzen verfügen wie die PU. Dies kann z. B. Branchenwissen sein, das die VCG nun intern zur Informationsbeschaffung oder für Entscheidungen innerhalb der PU nutzt. Batjargal hebt hervor, dass die Wirkung einer Empfehlung von der Beziehungsintensität zwischen Entrepreneur, VCG und Empfehlendem abhängt.<sup>254</sup> Diese Wirkungen können sich durch eine hohe embeddedness mit vielen direkten Beziehungen der Netzwerkpartner verstärken.<sup>255</sup> Dieser erzielte Wissenszuwachs beeinflusst die VCG und wirkt sich auch auf die PU aus.

Innerhalb des Finanzierungsprozesses der VCG können Empfehlungen von Netzwerkpartnern einerseits vor der Beteiligung und Finanzierungsentscheidung genutzt werden. Diese werden im Abschnitt 3.5.1 Due Diligence näher vorgestellt. Andererseits können während bzw. innerhalb der Beteiligung Empfehlungen die Entscheidungen von VCG und PU beeinflussen. Dies wird im Abschnitt 3.5.2 als Entscheidungsunterstützung dargestellt.

---

<sup>250</sup> Vgl. Bygrave 1987, S. 151ff., Fried, Hisrich 1995, S. 103f., Hellman, Puri 2002, S. 169.

<sup>251</sup> Vgl. Bygrave 1987, S. 153, Abell, Nisar 2007, S. 933f.

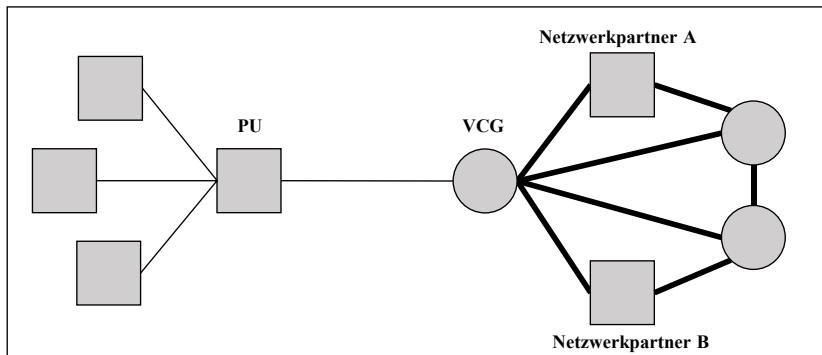
<sup>252</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1360ff.

<sup>253</sup> Vgl. Yli-Renko et al. 2001, S. 589, Owen-Smith, Powell 2004, S. 6ff.

<sup>254</sup> Vgl. Batjargal, Liu 2004, S. 168f., Batjargal 2007, S. 999ff.

<sup>255</sup> Vgl. Burt 1993, S. 62, Shane, Cable 2002, S. 368f., Batjargal 2007, S. 999ff. Hierzu führt Burt folgendes Beispiel auf: “It is one thing to learn the names of the two people referred to the board for the new vice-presidency. It is another to discover that the job will be created and your credentials could make you a serious candidate for the position.”.

Abbildung 11: Referral zwischen Netzwerkpartner und VCG



Quelle: Eigene Darstellung.

### 3.5.1 Due Diligence

Vor der Beteiligungsfinanzierung sind Informationen über Markt- oder Technologieentwicklungen in der Frühphasenfinanzierung schwer zu erhalten, da oftmals noch keine fundierten Erfahrungswerte vorliegen.<sup>256</sup> Die PU haben derart spezifische Produkte und Dienstleistungen, dass die Beurteilung für ein Investmentkomitee oder einen Investmentmanager schwer autark und ausschließlich intern im Fonds durchführbar sind. Deshalb sind spezielle Informationskanäle vorteilhaft, um die notwendigen Informationen über PU zu erlangen und Risiken für die Investoren zu senken.<sup>257</sup> VCG profitieren von den Netzwerkpartnern, weil dadurch privilegierte Expertenmeinungen von außen möglich sind.<sup>258</sup> Dabei werden sowohl persönliche als auch berufliche Beziehungen genutzt, um fundierte Informationen zu erhalten.<sup>259</sup>

In VCG werden Investitionsentscheidungen typischerweise im Rahmen einer Due Diligence getroffen. Zukünftige und bestehende PU werden dabei auf ein angemessenes Chancen- und Risikoverhältnis geprüft.<sup>260</sup> Fried und Hisrich fanden heraus, dass über 50 % der VCG vor

<sup>256</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1548, Ahlstrom, Bruton 2006, S. 307.

<sup>257</sup> Vgl. Fiet 1995, S. 554.

<sup>258</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1558, Batjargal, Liu 2004, S. 168f.

<sup>259</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 307.

<sup>260</sup> Vgl. Kaplan, Strömberg, 2004, S. 2185ff., Petty, Gruber 2011, S. 178.

und während der Due Diligence Netzwerkpartner kontaktieren, um eine fundierte Informationsbasis zu besitzen.<sup>261</sup> Dementsprechend werden Netzwerkpartner für ein erhöhtes Vertrauen, zur Problemlösefähigkeit und zum Informationstransfer genutzt. Auf diesem Wege werden gleichzeitig Informationsdefizite reduziert.<sup>262</sup> In der Frühphase kontaktieren VCG häufiger andere Portfoliounternehmen im Fonds für eine zweite Meinung, um bei einer Investitionsentscheidung das Feedback potentieller Kunden und Lieferanten über das zu prüfende Technologieunternehmen zu erhalten.<sup>263</sup> Dadurch werden vertrauliche Informationen generiert, die eine potenziell bessere Informationsbasis darstellen. VCG profitieren daher von Netzwerkpartnern, weil durch Expertenmeinungen eine Beurteilung über die Qualität der PU erreicht wird.<sup>264</sup>

Der Zugang zu diesen Informationsquellen kann durch rein geschäftliche Aufträge erfolgen, indem Netzwerkpartner von der VCG entlohnt werden. Hierbei nutzen VCG Netzwerkkontakte zu Verbänden oder Instituten, um geeignete Experten auszuwählen.<sup>265</sup> Des Weiteren kann das Netzwerk auch über persönliche Beziehungen entstehen und durch einen informellen Charakter neue Informationen generieren, z. B. wenn der Investmentmanager über eigene persönliche Kontakte aus dem Umfeld der Gründer verfügt.

### *3.5.2 Entscheidungsunterstützung*

VCG nutzen während der Beteiligung an PU weiterhin spezialisiertes Wissen der Netzwerkpartner, um den eigenen Informationsfluss zu verbessern.<sup>266</sup> Im Rahmen der Managementunterstützung und innerhalb von Gremien beeinflussen Netzwerkpartner die Entscheidungen von VCG und unterstützen PU.

Im Abschnitt 2.5.1 wurde bereits einleitend dargestellt, dass Netzwerkkontakte eingesetzt werden, um eine verbesserte externe Managementunterstützung für die PU zu erreichen. Durch die embeddedness zwischen der VCG und den Netzwerkpartnern erhalten die Invest-

---

<sup>261</sup> Fried, Hisrich 1995, S. 103.

<sup>262</sup> Vgl. Uzzi 1996, S. 693ff., Ahlstrom, Bruton 2006, S. 310, Batjargal 2007, S. 1009ff.

<sup>263</sup> Vgl. Fried, Hisrich 1995, S. 103f., Ahlstrom, Bruton 2006, S. 307f.

<sup>264</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1548f.

<sup>265</sup> Vgl. Schefczyk 2006, S. 23.

<sup>266</sup> Vgl. Lindsey 2008, S. 1165, Wang et al. 2012, S. 193f.

mentmanager zusätzliche Informationen, die gleichzeitig den Wissenstransfer für PU optimieren.<sup>267</sup> Neues Wissen zu akquirieren und zu nutzen, ist besonders für junge Technologieunternehmen entscheidend.<sup>268</sup> Yli-Renko et al. argumentieren, dass die Höhe des Social Capital die Erlangung von Wissen positiv beeinflusst und dass intensive Beziehungen den Wissenszuwachs weiter erhöhen.<sup>269</sup> Dementsprechend können Netzwerkkontakte der VCG dazu beitragen, dass durch die Empfehlungen von Netzwerkpartnern die Managementunterstützung für PU verbessert wird. Batjargal führt die Bedeutung des „referral“ vor allem auf erworbenes Vertrauen zwischen den Netzwerkpartnern zurück.<sup>270</sup> Hierzu fanden Strömsten und Waluszewski heraus, dass die Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung mithilfe von Netzwerkpartnern zunimmt und die Innovativität in den PU verbessert wird.<sup>271</sup> Des Weiteren zeigen Wang et al. auf, dass vernetzte VCG weniger Kapital in die PU investieren müssen. Denn die erbrachten Netzwerkleistungen der VCG stellen Werte dar, die neue Kapitalzuführungen teilweise substituieren, z. B. durch einen effizienten Ressourceneinsatz.<sup>272</sup>

Die Netzwerkkontakte der VCG sind aber auch gleichzeitig für die VCG hilfreich, da Entscheidungen qualifizierter getroffen werden können.<sup>273</sup> Die fokale Stellung der VCG ermöglicht es, die Allokation im Netzwerk derart zu steuern, dass erfolgsversprechende Beteiligungen besonders gefördert werden. Dabei werden benötigte Ressourcen und Kompetenzen von anderen PU reduziert, sodass diese Vorgehensweise teilweise einzelnen Interessen von PU entgegenwirkt.<sup>274</sup> Andererseits werden von der VCG auch bestehende Kontakte genutzt, um zwischen den Portfoliounternehmen Vernetzungen und geschäftliche Partnerschaften zu etablieren.<sup>275</sup> Vor allem spezialisierte Fonds verfügen hierbei über große Potenziale, um die Performance des Gesamtportfolios zu maximieren.<sup>276</sup>

---

<sup>267</sup> Vgl. Hellman, Puri 2002, S. 169, Maula et al. 2003, S. 131ff., Weber, Weber 2011, S. 256f.

<sup>268</sup> Vgl. Larsson 1992, S. 5ff., Yli-Renko et al. 2001, S. 608.

<sup>269</sup> Vgl. Yli-Renko et al. 2001, S. 587, Maula et al. 2003, S. 131ff.

<sup>270</sup> Vgl. Batjargal 2007, S. 999f.

<sup>271</sup> Vgl. Strömsten, Waluszewski 2012, S. 243f.

<sup>272</sup> Vgl. Wang et al. 2012, S. 193.

<sup>273</sup> Vgl. Wang et al. 2012, S. 193.

<sup>274</sup> Vgl. Strömsten, Waluszewski 2012, S. 243f.

<sup>275</sup> Siehe Abschnitt 3.6.2.

<sup>276</sup> Vgl. Strömsten, Waluszewski 2012, S. 243f.

In zahlreichen PU gibt es einen Beirat bzw. Aufsichtsrat, in den Experten und Gesellschafter einberufen werden, um das Know-how sowie die Strategie der Unternehmen zu unterstützen.<sup>277</sup> Der Beirat nimmt typischerweise in den folgenden Bereichen Einfluss auf das Management der PU: Einstellung von Führungskräften, Überwachung operativer und finanzieller Geschäfte, Kontrolle der Gesellschaftern sowie Unterstützung bei kurzfristigen Krisen.<sup>278</sup> Des Weiteren gibt es auf Seiten der VCG die sogenannten Investmentkomitees, in denen u. a. Entscheidungen über Finanzierungen von PU beraten werden.<sup>279</sup> Diesen Gremien ist gemein, dass sie durch eine heterogene Zusammensetzung von Erfahrungshintergründen, Interessen und Netzwerkkontakte geprägt sind.

Gremien sind in der Frühphase der PU bedeutsamer als in späteren Finanzierungsphasen.<sup>280</sup> Die Entscheidungen und der Ressourcentransfer können in den Anfangsjahren vor allem durch erfahrene Mitglieder gezielt unterstützt werden.<sup>281</sup> Lim und Cu stellen fest, dass Hinweise von Netzwerkpartnern bei intensiven Beziehungen eher angenommen werden.<sup>282</sup> Hierzu konnte Westphal nachweisen, dass Geschäftsführer Empfehlungen von einem Gremium eher akzeptieren, wenn Loyalität gegenüber dem Beirat sowie dessen soziale Einbettung vorhanden sind.<sup>283</sup> Dementsprechend beeinflusst die Expertenempfehlung auch Entscheidungen sowohl für VCG als auch für PU. Dabei üben Mitglieder eines Gremiums mit hohen Anteilen am PU eine aktiveren und intensiveren Beteiligung im Beirat aus als Mitglieder mit geringeren Gesellschaftsanteilen.<sup>284</sup> Ahlstrom und Bruton heben hervor, dass Netzwerke auch hilfreich sein können, um die Interessen der VCG durchzusetzen, z. B. durch einen vertrauensvollen Kontakt zum Gremium. Beiratsmitglieder können einen besseren Ruf innerhalb der PU besitzen, sodass die Hinweise vom Netzwerkpartner eher angenommen werden als von der VCG.<sup>285</sup>

---

<sup>277</sup> Vgl. Sahlman 1990, S. 493, Fried et al. 1998, S. 499f.

<sup>278</sup> Vgl. Rosenstein et al. 1993, S. 107.

<sup>279</sup> Die Zusammensetzung des Investmentkomitees hängt von den Investoren und Fondszielen ab und kann Vertreter von family offices, strategische Investoren, Bankenvertreter oder auch Experten umfassen.

<sup>280</sup> Vgl. Rosenstein et al. 1993, S. 100.

<sup>281</sup> Vgl. Hillman, Dalziel 2003, S. 393f.

<sup>282</sup> Vgl. Lim, Cu 2012, S. 591.

<sup>283</sup> Vgl. Westphal 1999, S. 19, Westphal, Stern 2006, S. 193f.

<sup>284</sup> Vgl. Fried et al. 1998, S. 499ff.

<sup>285</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 311.

### 3.6 Generieren von neuen Geschäftskontakten in Netzwerken

”The key is who you know.“<sup>286</sup> Intensive Geschäftsbeziehungen sind die Basis für eine erfolgreiche Entwicklung in PU.<sup>287</sup> Jungen Technologieunternehmen wird daher empfohlen, eine starke Vernetzung mit neuen Partnern anzustreben.<sup>288</sup> Netzwerke haben dabei einen positiven Einfluss auf Wachstum und Überleben von Unternehmen.<sup>289</sup> Vor allem in der Frühphase bestehen nur wenige Geschäftskontakte in einem PU, im Unterschied zu späteren Phasen des Lebenszyklus.<sup>290</sup> In der Anfangsphase ist in den PU die Beurteilung von Geschäftspartnern nur eingeschränkt möglich und das notwendige Wissen und die Zeit, an geeignete Partner heranzutreten, sind nicht ausreichend vorhanden.<sup>291</sup>

Dabei können Netzwerke den Zugang zu neuen Geschäftspartnern erleichtern und Wissen und Mehrwerte für PU erschließen.<sup>292</sup> Diese neuen Geschäftskontakte können PU eher generieren, sofern bereits Beziehungen existieren.<sup>293</sup> In diesem Zusammenhang überbrücken VCG entsprechende strukturelle Löcher als Intermediäre und akquirieren dadurch neue Geschäftskontakte für PU.<sup>294</sup> Viele Studien belegen, dass die Beziehungen und Netzwerkpartner der VCG hilfreich sind, um in PU neue Beziehungen zu generieren.<sup>295</sup> Dies lässt sich anhand der Funktion eines Brokers erklären, wie dies in der Abbildung 12 dargestellt wird.

---

<sup>286</sup> Larson 1992, S. 82.

<sup>287</sup> Vgl. Butler, Hansen 1991, S. 3, Hite, Hesterly 2001, S. 275f., Schutjens, Stam 2003, S. 117, Aldinger 2005, S. 214, Stam, Elfring 2008, S. 97, Zhang et al. 2008, S. 595f., Hormiga et al. 2011, 625.

<sup>288</sup> Vgl. Zhao, Aram 1995, S. 349ff., Davidsson, Honig 2003, S. 324f., Sorenson, Stuart 2007, S. 211f., Stam, Elfring 2008, S. 100, Ozcan, Eisenhardt 2009, S. 270, Pollock et al. 2010, S. 18f., Sullivan, Marvel 2011, S. 1169f.

<sup>289</sup> Vgl. Baum et al. 2000, S. 287, Watson 2007, S. 853.

<sup>290</sup> Vgl. Katila et al. 2008, S. 295f., Mäkelä, Maula, 2008, S. 251.

<sup>291</sup> Vgl. Katila et al. 2008, S. 295f., Milanov, Fernhaber 2009, S. 49.

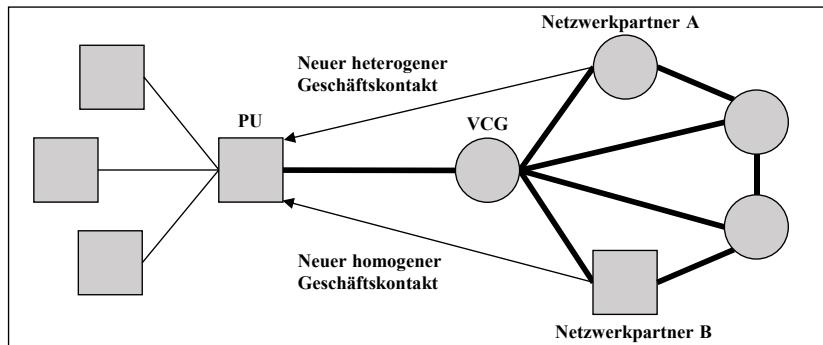
<sup>292</sup> Vgl. Stuart 1998, S. 694ff., Parker 2008, S. 636, Ozcan, Eisenhardt 2009, S. 248, Guggemoos 2012, S. 188f., Vissa 2012, S. 492.

<sup>293</sup> Vgl. Hallen, Eisenhardt 2012, S. 36.

<sup>294</sup> Vgl. Podolny 2001, S. 34.

<sup>295</sup> Vgl. Fried et al. 1998, S. 493ff., Hellmann, Puri 2002, S. 194f., Hsu 2004, S. 1809, Hallen 2008, S. 685ff., De Clercq, Sapienza 2006, S. 341f., Lindsey 2008, S. 1165, Alexy et al. 2012, S. 847, Wang et al. 2012, S. 193f.

Abbildung 12: Broker-Funktion von VCG



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Borgatti, Halgin 2011, S. 1171.

In der Abbildung 12 verbindet die VCG den eigenen Netzwerkpartner A und B mit dem PU. Die Bildung von neuen Geschäftskontakten wird vereinfacht, indem bestehende Beziehungen und Vertrauen auf das PU übertragen werden.<sup>296</sup> Dabei wird die Reputation der VCG oder eines Netzwerkpartners genutzt, um PU mit neuen Geschäftspartnern, wie dem Netzwerkpartner A, zu verbinden.<sup>297</sup> Ferner können die neuen Beziehungen sowohl homogene (Netzwerkpartner B) als auch heterogene (Netzwerkpartner A) Geschäftskontakte darstellen.

Zusammenfassend soll in diesem Abschnitt beleuchtet werden, inwieweit das VC-Netzwerk die Broker-Funktion für neue Kontakte in PU nutzen kann. Aldinger weist u. a. nach, dass die VCG aus Sicht von PU Defizite beim Generieren von Geschäftsbeziehungen aufweisen und in der Praxis nicht so weit verbreitet sind, wie in der Literatur angenommen wird.<sup>298</sup> Diesem folgt auch Brinkrolf, indem er darauf hinweist, dass neue Beziehungen stets auch vorteilhaft für den Netzwerkpartner sein müssen, da die VCG sonst nicht mehr auf diesen Netzwerkpartner zugreifen kann.<sup>299</sup> Nachfolgend werden Finanz-, Strategie- und Geschäftsbeziehungen im Zusammenhang mit Broker-Funktionen zwischen VCG, Netzwerkpartnern und PU genauer untersucht.

<sup>296</sup> Vgl. Eisenhardt, Schoonhoven 1996, S.138, Shepherd, Zacharakis 2001, S. 146, Milanov, Fernhaber 2009, S. 58.

<sup>297</sup> Vgl. Dushnitzky, Shaver 2009, S. 1060f., Milanov, Fernhaber 2009, S. 50, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 37.

<sup>298</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 264.

<sup>299</sup> Vgl. Brinkrolf 2002, S.149.

### 3.6.1 Finanzkontakte

Finanzkontakte werden für die Entwicklung und die Überlebenswahrscheinlichkeit von PU als sehr bedeutsam eingestuft.<sup>300</sup> Zum einen werden frühzeitig Kapitalmittel für die Ingangsetzung der Geschäftsaktivitäten benötigt.<sup>301</sup> Zum anderen sind ausreichende Finanzmittel für die weitere Expansion und zur Vermeidung von Liquiditätsproblemen entscheidend. VCG können durch ihre Kontakte in der Branche eine Vermittlung zu anderen Finanzierungspartnern herstellen,<sup>302</sup> indem die Erreichbarkeit und Auswahl von neuen Investoren unterstützt wird. Aufgrund einer hohen Übereinstimmung der Netzwerkpartner zweier Finanzinvestoren, kann eine VCG zu anderen Investoren leichter Kontakte aufbauen.

Die Erreichbarkeit neuer Investoren stellt für PU oftmals eine Barriere in der Weiterentwicklung dar.<sup>303</sup> Powell et al. heben hervor, dass Beziehungen der VCG in der Branche durch „Signalling“ einen großen Einfluss aufweisen, um für PU zukünftige Finanzbeziehungen herzustellen.<sup>304</sup> Durch Netzwerkpartner können somit u. a. die Zeiten für einen Abschluss einer Finanzierung verringert werden, da eine aufwendige Suche nach potentiellen Partnern entfällt und das bestehende Kontaktnetzwerk adressiert wird.<sup>305</sup> Hsu hebt hervor, dass ein zeitlicher Engpass bei Finanzierungsrunden die Liquiditätslage und den Fortbestand der Unternehmen erheblich gefährdet.<sup>306</sup> Zudem führt eine früh abgesicherte nächste Finanzierungsrounde dazu, dass sich PU auf ihr operatives Kerngeschäft konzentrieren und wenige Ressourcen bei der Investorensuche aufbrauchen.<sup>307</sup>

VCG investieren verstärkt lokal in bestimmten Regionen, sodass überregionale und ausländische Finanzkontakte für PU schwieriger herzustellen sind.<sup>308</sup> Durch finanzielle Netzwerkpartner der VCG können diese Risiken verringert werden, da überregionale Beziehungen zwischen den Investoren bestehen. Zusammenfassend erhalten PU durch die Netzwerkpartner der VCG weitere Finanzierungspartner.<sup>309</sup>

---

<sup>300</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1550, Katila et al. 2008, S. 323, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 38.

<sup>301</sup> Vgl. Hallen 2008, S. 694.

<sup>302</sup> Vgl. Fried, Hirsch 1995, S. 103, Martinez, Aldrich 2011, S. 15f.

<sup>303</sup> Vgl. Hsu 2007, S. 725.

<sup>304</sup> Vgl. Powell et al. 2002, S. 303.

<sup>305</sup> Vgl. Hsu 2007, S. 725, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 41ff.

<sup>306</sup> Vgl. Hsu 2007, S. 725.

<sup>307</sup> Vgl. Hsu 2007, S. 725.

<sup>308</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1557. Die Autoren nennen hierzu die „20 Minuten-Regel“ als Daumenregel, das heißt VCG investieren nur, wenn sie nicht länger als 20 Minuten zum PU benötigen.

<sup>309</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1584, Hsu 2007, S. 725.

### 3.6.2 Strategiekontakte

PU besitzen in der Frühphase nur wenige Kontakte zu Geschäftspartnern außerhalb des originären Geschäftes. Aufgrund der hohen Heterogenität zwischen strategischen Experten und den Gründern sind nur wenige Beziehungen vorhanden. Demgegenüber hat die VCG durch langjährige Branchenzugehörigkeit entsprechende Beziehungen aufgebaut. Diese embeddeness vereinfacht die Vermittlung von Expertenkontakten zu PU, wie z. B. bei einem Patentanwalt oder einem Business Developer. PU profitieren vom Brokering zu neuen Netzwerkpartnern, vor allem innerhalb des Humankapitals.<sup>310</sup>

Das Humankapital ist von zentraler Bedeutung für die Entwicklung in jungen Unternehmen.<sup>311</sup> Dabei wird die Rekrutierung von qualifiziertem Humankapital durch Beziehungen der VCG beeinflusst.<sup>312</sup> Bei der Vermittlung der Schlüsselpersonen in PU nehmen VCG hinsichtlich der Einstellung von Führungskräften, der Strategie der Personalplanung und bei Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen Einfluss.<sup>313</sup> Hellmann und Puri heben hervor, dass Führungskräfte ohne Markterfolg schwieriger zu erreichen sind, als nach einem erfolgreichen Marktzugang.<sup>314</sup> VCG haben durch Netzwerkkontakte überlegene Ressourcen, welche sich positiv auf die Neueinstellung von Managern im PU auswirken.<sup>315</sup> Vor allem in der Frühphase sind Teamarrondierungen in PU typisch. Bei der Suche nach geeigneten komparativen Kompetenzen, die im Team noch nicht vorhanden sind, leisten Kontakte der VCG einen wichtigen Beitrag.<sup>316</sup> Auch „Signalling-Effekte“ können die Teamarrondierung verstärken, da die Reputation der VCG positive Signale an die potentiellen Bewerber vermittelt.<sup>317</sup> Im Vergleich zu Empfehlungen von Headhuntern nutzen VCG dabei bevorzugt Kontakte anderer VCG für die Rekrutierung von PU-Managern.<sup>318</sup> Andererseits äußert sich Brinkrolf kritisch zur Weitervermittlung von Kontakten: „.... die Bereitstellung von Kontakten [ist] eines der am meisten überschätzten Elemente der Managementunterstützung ...“.<sup>319</sup>

---

<sup>310</sup> Vgl. Sapienza, Timmons 1989, S. 77, Fried, Hisrich 1995, S. 103.

<sup>311</sup> Vgl. De Carvalho et al. 2008, S. 245.

<sup>312</sup> Vgl. Sapienza, Timmons 1989, S. 77, Fried, Hisrich 1995, S. 103, Hsu 2007, S. 738.

<sup>313</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 177, De Carvalho et al. 2008, S. 245.

<sup>314</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 194.

<sup>315</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 194f., De Carvalho et al. 2008, S. 245, Lim, Cu 2012, S. 591.

<sup>316</sup> Vgl. Knockaert, Vanacker 2013, S. 506.

<sup>317</sup> Vgl. Hallen, Eisenhardt 2012, S. 37.

<sup>318</sup> Vgl. De Carvalho et al. 2008, S. 223.

<sup>319</sup> Brinkrolf 2002, S. 149.

### 3.6.3 *Operative Geschäftskontakte*

Der Bedarf an PU nach neuen operativen Geschäftskontakten ist in der Frühphase hoch, da die jungen Unternehmen in dieser Phase noch weniger vernetzt sind.<sup>320</sup> PU haben nur einen begrenzten Track Record und eine geringe Wahrnehmung bei möglichen Geschäftspartnern. Deshalb ist es schwieriger, neue Geschäftspartner von der Qualität der Produkte und Dienstleistungen der PU zu überzeugen.<sup>321</sup>

Hallen fand heraus, dass PU erfolgreicher sind, sofern frühere Kundenkontakte gebildet werden.<sup>322</sup> Intensive Beziehungen zu Kunden und Konsumenten werden als wichtiger Indikator für eine erfolgreiche Entwicklung von PU betrachtet.<sup>323</sup> Colombo und Grilli stellen in ihrer Studie fest: "Portfolio companies may also take advantage of the network of social contacts of VC investors with potential customers, suppliers and alliance partners."<sup>324</sup> VCG fungieren dahingehend als Broker, dass neue operative Geschäftsbeziehungen für PU forciert werden.

Fried und Hisrich stellten fest, dass VCG neue Kontakte zu neuen Kunden und Lieferanten vermitteln.<sup>325</sup> Die Kundenkontakte können durch Dritte geschaffen werden, indem Empfehlungen von VCG einen Initialkontakt vermitteln.<sup>326</sup> Diese Erstvorstellung durch die VCG schafft Vorteile beim Vertragsabschluss mit Kunden.<sup>327</sup> VCG unterstützen jedes zweite PU durch die Vorstellung von möglichen Kunden und Zulieferern.<sup>328</sup> Dabei wiesen Hallen und Eisenhardt nach, dass VCG mit hoher Reputation eine breite Auswahl an möglichen Partnern für PU generieren können.<sup>329</sup> Hierzu werden in der Literatur Kontakte zur Internationalisierung und Produktentwicklung herausgestellt.<sup>330</sup> Maula et al. zeigen auf, dass Corporate VCG

---

<sup>320</sup> Vgl. Dimov, Murray 2008, S. 131, Hallen 2008, S. 686ff.

<sup>321</sup> Vgl. Elfring, Hulsink 2003, S. 409, Gompers et al. 2010, S. 31f., Hormiga et al. 2011, S. 625.

<sup>322</sup> Vgl. Hallen 2008, S. 710ff. Hormiga et al. 2011, S. 623.

<sup>323</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 214, Hormiga et al. 2011, 625.

<sup>324</sup> Colombo, Grilli 2010, S. 614.

<sup>325</sup> Vgl. Gorman, Sahlman 1989, S. 237, Fried, Hisrich 1995, S. 103f.

<sup>326</sup> Vgl. Brinkrolf 2002, S. 148f.

<sup>327</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 165.

<sup>328</sup> Vgl. Gorman, Sahlman 1989, S. 239ff.

<sup>329</sup> Vgl. Hallen, Eisenhardt 2012, S. 56.

<sup>330</sup> Vgl. Soh 2003, S. 740, Mäkelä, Maula 2008, S. 252f., Al-Laham, Souitaris 2008, S. 567ff. Auch wenn in der Frühphase wenige PU internationale Märkte betreten, ist es für die Expansion Stage entscheidend.

spezifische Industriekontakte für PU vermitteln können.<sup>331</sup> Im Gegensatz dazu resümiert Brinkrolf, dass VCG in der Praxis nur marginal neue Geschäftsbeziehungen generieren.<sup>332</sup>

VCG nutzen das Gesamtportfolio des Fonds, um Allianzen zwischen den PU zu forcieren.<sup>333</sup> Innerhalb des Portfolios einer VCG werden mögliche Geschäftskontakte ausgelotet, sodass zwischen den betreuten PU neue Beziehungen entstehen können.<sup>334</sup> Eine Partnerbewertung ist durch die Finanzierung der VCG, den beteiligten PU und der vermittelnden VCG vorgelagert, sodass dies als Qualitätssignal für eine neue Geschäftsbeziehung der Beteiligten gesehen werden kann. Hite fand heraus, dass PU selbst weniger Einfluss auf ihren Netzwerkzugang haben. Vielmehr sind sie auf das Social Capital von reputierlichen Dritten angewiesen, um neue Beziehungen herzustellen.<sup>335</sup> VCG haben durch ihre Spezialisierung, u. a. auf bestimmte Branchen, oftmals ähnliche Unternehmen im Portfolio, wobei Synergien zwischen zwei PU innerhalb der Wertschöpfungskette geschaffen werden. Lerner adressierte hierbei auch Lerneffekte zwischen den PU und formulierte dies folgendermaßen: “... it is far easier to found a start-up if there are 10 other entrepreneurs nearby”.<sup>336</sup> In der Literatur wurden strategische Allianzen zwischen PU mit der gleichen VCG viel häufiger festgestellt als im Vergleich zu unabhängigen Investoren.<sup>337</sup> Des Weiteren führt eine Spezialisierung auf die Frühphase auch zu verstärkten Synergien im Portfolio.<sup>338</sup> Im Gegensatz dazu wies Aldinger nach, dass die Synergien zwischen Portfoliounternehmen kaum vorhanden sind.<sup>339</sup>

### 3.7 VC-Netzwerke und konzeptionelles Modell

Dieser Abschnitt fasst die wesentlichen Erkenntnisse der Literaturanalyse unter Berücksichtigung der ersten Forschungsfrage zusammen: Welche Netzwerkinhalte können für das VC-Netzwerk identifiziert werden? Des Weiteren werden die Ergebnisse der Literaturanalyse beurteilt und ein theoretisches Modell abgeleitet.

<sup>331</sup> Vgl. Maula et al. 2003, S. 131.

<sup>332</sup> Vgl. Brinkrolf 2002, S. 149, Aldinger 2005, S. 264, Brinkrolf fand heraus, dass über 70 % der PU bei der Akquisition von Schlüsselkunden und Kooperationspartnern selten oder nie Unterstützung von den VCG erfahren haben.

<sup>333</sup> Vgl. Lindsey 2008, S. 1138.

<sup>334</sup> Vgl. Lindsey 2008, S. 1165, Strömsten, Waluszewski 2012, S. 234.

<sup>335</sup> Vgl. Hite 2005, S. 139.

<sup>336</sup> Lerner 2009, S. 10.

<sup>337</sup> Vgl. Abell, Nisar 2007, S. 934, Lindsey 2008, S. 1137, anders: Aldinger 2005, S. 264.

<sup>338</sup> Vgl. Ozcan, Eisenhardt 2009, S. 268f.

<sup>339</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 228.

In der Literatur können die in Abschnitt 3.4 bis 3.6 festgestellten Netzwerkinhalte nach Finanz- und Strategiebeziehungen sowie neue Geschäftskontakte kategorisiert werden.

In der Tabelle 3 wird auf eine Darstellung verschiedener Netzwerkakteure verzichtet, da diese stets für verschiedene Aufgaben in einer VCG genutzt werden. Hierbei können bspw. Corporate VCG als Netzwerkpartner für Exitkanäle relevant sein, in der Due Diligence wichtige Marktkenntnisse liefern und neue Geschäftskontakte für das PU vermitteln. Dies zeigt einerseits, dass Netzwerkpartner sowohl einen internen als auch externen Nutzen stiften können und andererseits, dass zahlreiche Netzwerkinhalte von einem einzigen Partner gleichzeitig adressiert werden. Die Tabelle stellt einen anderen Ansatz als die in Abschnitt 3.3.2 dargestellte Kategorisierung nach Akteuren dar, indem die Inhalte des Ressourcenaustausches im Mittelpunkt stehen. Diese Systematisierung trägt auch der adressierten Forschungslücke nach einer notwendigen Berücksichtigung von Netzwerkinhalten Rechnung.<sup>340</sup>

**Tabelle 3: Systematisierung eines VC-Netzwerkes nach Netzwerkinhalten**

Inhalte des VC-Netzwerkes		
<p>Finanzbeziehungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Deal Flow</li> <li>▪ Syndizierung</li> <li>▪ Anschlussfinanzierung</li> <li>▪ Exitkanal</li> </ul>	<p>Strategiebeziehungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Due Diligence</li> <li>▪ Entscheidungsunterstützung</li> </ul>	<p>Neue Geschäftskontakte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finanzkontakte</li> <li>▪ Strategiekontakte</li> <li>▪ Geschäftskontakte</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>340</sup> Vgl. Hoang, Antoncic 2003, S. 169f.

Nachfolgend sind zentrale Erkenntnisse aus der Literaturanalyse in Tabelle 4 zusammengefasst und es werden die sich daraus ergebenen Forschungsbedarfe aufgezeigt.

**Tabelle 4: Forschungsstand VC-Netzwerke im Überblick**

Untersuchungsgegenstand	Zentrale Aussage	Zentrale Literaturquellen	Forschungsbedarf
<b>Finanzbeziehungen als Netzwerkinhalte</b>	Homophile Beziehungen verbessern den Netzwerkaustausch der VCG mit anderen Finanzinvestoren	Hochberg et al. 2007 und 2010, Sorenson, Stuart 2008	mittel
<b>Strategiebeziehungen als Netzwerkinhalte</b>	Empfehlungen sind vor allem von heterogenen Netzwerkpartnern erfolgsförderlich	Bygrave 1987 und 1988, Batjargal 2007, Ahlstrom, Bruton 2006	hoch
<b>Neue Geschäftskontakte als Netzwerkinhalte</b>	Die Broker-Funktion des VCG führt zu neuen Kontakten in den PU	Hellmann, Puri 2002 Wang et al. 2012 Fried et al. 1998 Hsu 2007 De Carvalho et al. 2008	gering
<b>Veränderungen von VC-Netzwerken</b>	nicht hinreichend untersucht	Steier, Greenwood 1995 Strömsten, Waluszewski 2012	hoch
<b>Erfolg von VC-Netzwerken</b>	VCG mit einem gut ausgebauten Netzwerk weisen eine bessere Performance auf, als wenig vernetzte VCG	Abell, Nisar 2007, Hochberg et al. 2007 und 2010, Wang et al. 2012	mittel

Quelle: Eigene Erstellung.

In der Tabelle 4 wird die Unterscheidung zwischen internen und externen Nutzen für VC-Netzwerke nicht gesondert hervorgehoben, da die Veröffentlichungen hierbei keine Differenzierung vorgenommen haben. Der Untersuchungsgegenstand zu Veränderungen von VC-Netzwerken wird in der bestehenden Literatur wiederholt im Forschungsausblick hervorgehoben, jedoch in den verwendeten Studien nicht explizit untersucht. Einzig in den Einzelfallstudien von Strömsten und Waluszewski sowie Steier und Greenwood gibt es diesbezügliche Untersuchungen. Der Erfolg von Netzwerken und der Performance von VCG konnte bereits direkt nachgewiesen. Der Forschungsbedarf wird mit mittel eingeschätzt, weil die Studien nur Teilbereiche von VC-Netzwerken betrachten und anhand von Netzwerkakteuren analysieren. Im Anhang 1 befindet sich eine Übersicht zu den zentralen Studien aus Kapitel 3, die jeweils Sample, Methodik und Schlüsselerkenntnisse auflistet. Insgesamt ist

zu resümieren, dass VC-Netzwerke bezüglich Frühphase, Netzwerkinhalte und longitudinaler Perspektive wenig erforscht sind.

Nach der Literaturanalyse wird deutlich, dass Netzwerkinhalte in unterschiedlichen Bereichen einen Nutzen stiften und VC-Netzwerke differenziert eingesetzt werden. Diese Einzelerkenntnisse sollen in ein theoretisches Modell überführt werden, um darauf aufbauend die weitere empirische Analyse fortzusetzen. Gemäß der Abbildung 13 ist zu erkennen, dass Annahmen für Kausalbeziehungen vorgenommen wurden, die nachfolgend einführend erläutert und im Kapitel 5 statistisch ausgewertet werden. Das Kapitel 3 hat gezeigt, dass VCG mit zahlreichen Netzwerkpartnern interagieren, zu denen sowohl homogene als auch heterogene Beziehungen bestehen können. Dabei dienen die Beziehungen zu den Netzwerkpartnern als Voraussetzung, Wissen, Empfehlungen, Kapital und Kontakte zu erschließen. In Anlehnung an Nahapiet und Goshal ermöglicht dieses bestehende Social Capital, einen wertsteigernden Ressourcenaustausch umzusetzen.<sup>341</sup> Die Transformation von Beziehungen in werthaltige Ressourcen ist die dahinterliegende Grundidee.<sup>342</sup> Dieser Ressourcenaustausch zwischen den Netzwerkpartnern führt zu einem Erfolg des VC-Netzwerkes bzw. zur Steigerung der Performance von VCG und PU.

### 3.7.1 Konzeptionelles Modell für den Erfolg von VC-Netzwerken

In den Abschnitten 3.4 bis 3.6 ist literaturbasiert die positive Wirkung von netzwerkrelevanten Leistungen herausgearbeitet worden. Deshalb soll der angenommene Zusammenhang zwischen Erfolg und den Einzelbeziehungen - Finanz- und Strategiebeziehungen sowie neue Geschäftskontakte - in ein konzeptionelles Modell überführt werden. Im fünften Kapitel wird mit einer eigenen Datenerhebung diese theoretische Konzeption getestet.

Die Finanzbeziehungen werden von homogenen Netzwerkpartnern der VCG bestimmt. Diese verbessern den Ressourcentransfer mit anderen Finanzinvestoren, sodass VCG die individuellen und renditegeprägten Fondsziele eher erreichen.<sup>343</sup> Daher wird in der Arbeit angenommen, dass intensive Finanzbeziehungen auch den Erfolg in VCG positiv beeinflussen.

Die Strategiebeziehungen von VCG sind nur durch heterogene Netzwerkinhalte beeinflusst. Dadurch können VCG exklusive Informationen zu fundierten Entscheidungen erreichen.<sup>344</sup>

---

<sup>341</sup> Vgl. Nahapiet, Goshal 1998, S. 251.

<sup>342</sup> Siehe Abschnitt 3.2.

<sup>343</sup> Vgl. Harrison, Mason 2000, S. 240, Sorenson, Stuart 2001, S. 1549f., Aldinger 2005, S. 190, Shipilov 2005, S. 279f., Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>344</sup> Vgl. Fried, Hisrich 1995, S. 103f., Ahlstrom, Bruton 2006, S. 307f.

Dieser optimierte Ressourcenzugang ist in der Frühphase für VCG positiv zu bewerten. Des Weiteren ermöglichen die heterogenen Netzwerkpartner eine verbesserte Managementunterstützung,<sup>345</sup> sodass sich die Strategiebeziehungen auch positiv auf den Erfolg von PU auswirken. Auf dieser Grundlage wird der Zusammenhang zwischen intensiven Strategiebeziehungen und einem höheren Erfolg sowohl für VCG als auch für PU angenommen.

In Abschnitt 3.6 wurde dargelegt, dass die Broker-Funktion von VCG zu neuen Kontakten in den PU führt. Die zusätzlichen Kontakte nutzen PU, um Finanzierungen abzuschließen und neue Umsatzpotenziale aufzubauen. Deshalb können die Geschäftskontakte sowohl einen homogenen als auch einen heterogenen Ursprung aufweisen. In der Literatur zeigt sich, dass diese erzielten Geschäftskontakte einen positiven Einfluss auf das Wachstum und Überleben in den Beteiligungen der VCG haben.<sup>346</sup> Daraus wird der Zusammenhang abgeleitet, dass die Generierung von neuen Geschäftskontakten für PU auch zu einem höheren Erfolg beiträgt.

Die Voraussetzung für eine hohe Performance in den VCG sind erfolgreiche PU. Dieser Zusammenhang wird in der Abbildung 13 durch den Pfeil zwischen Erfolg VCG und PU symbolisiert. Dabei profitieren VCG nicht direkt von den vermittelten neuen Kontakten an die PU und den Strategiebeziehungen, aber sofern die PU durch die Kontakte und das Wissen eine bessere ökonomische Voraussetzung durch neue Ressourcen erhalten, steigert dies auch den Unternehmenswert und somit den Erfolg von VCG.

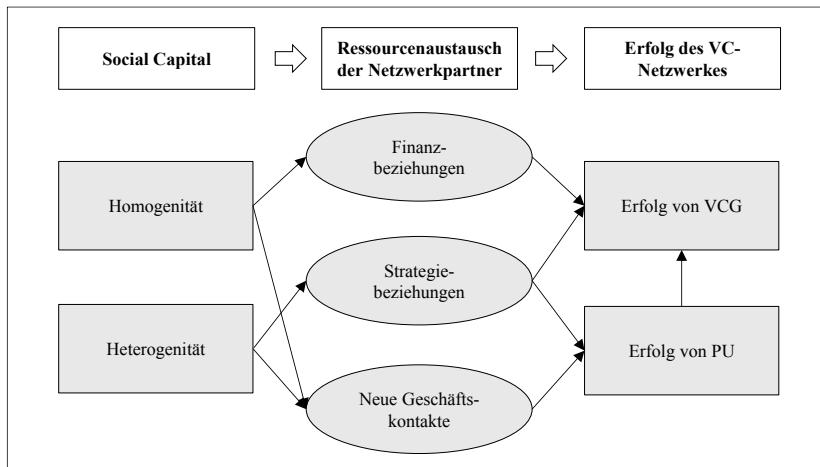
Die Erkenntnisse aus den berücksichtigten Literaturquellen in den Abschnitten 3.4 bis 3.6 zeigen, dass homogenes und heterogenes Social Capital den Ressourcenaustausch zwischen VCG und den Netzwerkpartnern begünstigt. Diese zusätzlichen und teils exklusiven Ressourcen repräsentieren ein erfolgreiches VC-Netzwerk, weil dadurch auch der Erfolg für die Akteure VCG und PU gesteigert wird. Gemäß der Abbildung 13 weisen die drei beschriebenen Netzwerkinhalte Kausalbeziehungen hinsichtlich des späteren ökonomischen Erfolges von VCG und PU auf.

---

<sup>345</sup> Vgl. Hellmann, Puri 2002, S. 194, Aldinger 2005, S. 165f, De Carvalho et al. 2008, S. 245, Lindsey 2008, S. 1138.

<sup>346</sup> Vgl. Baum et al. 2000, S. 287, Watson 2007, S. 853.

Abbildung 13: Social Capital als Grundlage für den Erfolg von VC-Netzwerken



Quelle: Eigene Darstellung.

Zusammenfassend, wird dieses Modell in Abschnitt 5.3 empirisch getestet. Die setzt jedoch voraus, dass die Items zu den drei Netzwerkinhalten bekannt sind. Diese konnten in der Literaturanalyse im dritten Kapitel nicht hinreichend gefunden werden. Deshalb bedarf es somit auch einer qualitativen Studie vor, um die erste Forschungsfrage zu beantworten und das Modell entsprechend zu operationalisieren.

### 3.7.2 Einflussfaktoren auf den Erfolg von VC-Netzwerken

Aufbauend auf dem Grundmodell in Abbildung 13 zum Erfolg von VC-Netzwerken ist zu hinterfragen, welche zusätzlichen Determinanten einen Einfluss auf die Intensität der Netzwerkinhalte und den Erfolg von VCG und PU besitzen. Es wird angenommen, dass der Technologiegrad von PU, die Erfahrung der Investmentmanager und das Liquiditätsrisiko in PU einen Erfolgseinfluss auf die Notwendigkeit von Netzwerken besitzen.

Die Beteiligungen der VCG weisen eine hohe Diversität hinsichtlich des Technologiegrades auf. In der Literatur weißt Bygrave nach, dass bei einem hohen Technologiegrad die Intensität der Managementunterstützung höher ist und auch verstärkt Netzwerkleistungen erbracht werden.<sup>347</sup> In technologieintensiven Branchen sind längere Entwicklungszeiten bis

<sup>347</sup> Vgl. Bygrave 1988, S. 137ff.

zum Markteintritt typisch. Investoren haben aus diesen Grund eine längere Unsicherheit zu überbrücken bevor größere Erlöse in den Auftragsbüchern sichtbar werden.<sup>348</sup> Die Strategiebeziehungen eines positiven Technologiegutachtens oder die Referenzen über ein kompetentes Gründerteam dienen den VCG als Präindikatoren für eine solide Entwicklung bis zu den ersten Markterfolgen. Dieser Zusammenhang ist bei einem Medizintechnikunternehmen mit langen Forschungszyklen relevanter als bei einem E-Commerce Unternehmen. Denn bei PU im E-Commerce lassen sich ein funktionierendes Erlösmodell und eine Kundennachfrage frühzeitig marktseitig testen, sodass Netzwerke eine geringe Relevanz besitzen. Auch bei den Finanzbeziehungen und neuen Geschäftskontakten ist es für ein Unternehmen ohne Marktresonanz zunächst schwieriger neue Kontakte zu knüpfen.<sup>349</sup>

Die langjährige Berufserfahrung ermöglicht Investmentmanagern zahlreiche Netzwerkkontakte aus vergangenen Beteiligungen zu verwenden und diese gezielt für aktuelle PU einzusetzen. In Veröffentlichungen wird auf einen positiven Zusammenhang zwischen einem höheren Erfahrungsstand und Netzwerkleistungen hingewiesen,<sup>350</sup> Pleschak et al. weisen außerdem auf die negativen Auswirkungen durch die Vermittlung falscher Partner hin.<sup>351</sup> Es wird in der Arbeit angenommen, dass durch viel Berufspraxis die Voraussetzung für eine erhöhte quantitative und qualitative Nutzung von Netzwerkkontakte eher gegeben ist. Mit einer langjährigen Berufserfahrung können weitreichende Kenntnisse über Technologien, zahlreiche Kontakte zu anderen Investoren und wichtigen strategischen Partnern eher vorhanden sein, als bei Investmentmanagern mit einer geringen Berufserfahrung in der VC-Branche. Daraus resultiert, dass Investmentmanager mit einer langjährigen Erfahrung passende Netzwerkpartner auswählen, welche auch zu einem erhöhten Erfolg in VCG und PU führen.

VCG versuchen PU mit größeren Liquiditätsschwierigkeiten zu unterstützen, indem entsprechende Netzwerkkontakte bereitgestellt werden.<sup>352</sup> Bei einem hohen Risiko der PU werden Netzwerkkontakte von VCG eingesetzt, um dadurch Risiken und Gefahren zu reduzieren, z. B. indem neue Kundenkontakte die Zahlungseingänge erhöhen und dadurch die Gefahr der Illiquidität verringert wird. Der Bedarf an neuen Beziehungen ist vor allem bei PU mit

---

<sup>348</sup> Vgl. Bygrave 1988, S. 137ff.

<sup>349</sup> Vgl. Hallen, Eisenhardt 2012, S. 36.

<sup>350</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1552, Hochberg et al. 2007, S. 254.

<sup>351</sup> Vgl. Pleschak et al. 2002, S. 36.

<sup>352</sup> Vgl. Fiet 1995, S. 554.

einer geringen Reputation wichtig.<sup>353</sup> Auch für die Strategiebeziehungen gilt es, die Managementunterstützung mit Netzwerkpartnern besonders zu intensivieren, wenn die Risiken eines Totalverlustes hoch sind. Auf der anderen Seite berücksichtigen VCG bei Investitionsentscheidungen auch die eigene Reputation, sodass bei hohen Risiken Netzwerke bewusst reduziert werden.<sup>354</sup> Demzufolge verringern VCG bei insolvenzgefährdeten PU die eingesetzten Finanzbeziehungen, um die eigene Reputation zu schützen und das Ausscheiden als verlässlicher Partner in einer begrenzten VC-Branche zu verhindern.

Im Abschnitt 5.3 werden die drei Moderatoren und das Modell anhand von Hypothesen empirisch getestet.

---

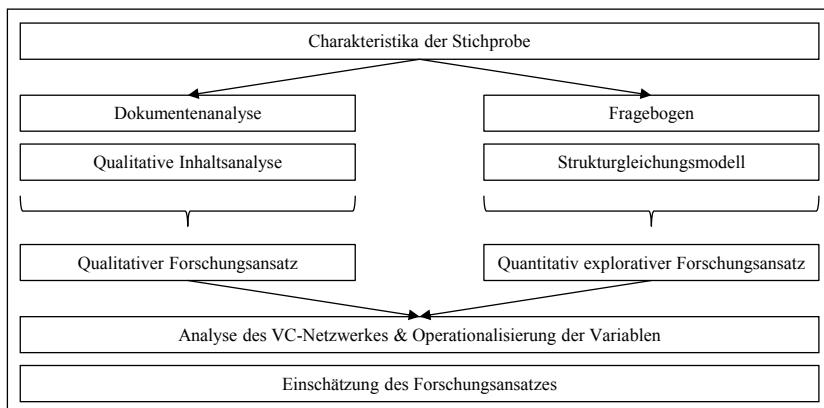
<sup>353</sup> Vgl. Mäkelä, Maula 2008, S. 251, Vissa 2012, S. 492.

<sup>354</sup> Vgl. Shane, Cable 2002, S. 364ff.

## 4 Methodische Vorgehensweise der empirische Datenauswertung

Dieses Kapitel beschreibt die methodische Vorgehensweise zur Analyse von VC-Netzwerken. Dabei wurde sowohl eine qualitative als auch eine quantitative explorative Vorgehensweise angewendet,<sup>355</sup> um die komplexen und noch wenig erforschten VC-Netzwerke vielschichtig zu analysieren. Creswell schlägt bei explorativen “mix method approaches“ die Durchführung der qualitativen und anschließend der quantitativen Datenauswertung vor.<sup>356</sup> In der Abbildung 13 wird ersichtlich, wie diese beiden Methoden in der Datenauswertung umgesetzt wurden.

Abbildung 13: Überblick zur methodischen Vorgehensweise



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Grundlage zur empirischen Untersuchung bildet ein selbst erhobener Datensatz, welcher im Abschnitt 4.1 vorgestellt wird. Es folgen Darstellungen zu den Erhebungsinstrumenten und der organisatorischen Umsetzung. Die qualitative Erhebung nutzt zur Auswertung die qualitative Inhaltsanalyse, die in Abschnitt 4.3 näher beschrieben wird. Das Neuartige an dieser Studie ist, dass ein explizit longitudinaler Ansatz aus verschiedenen Blickwinkeln anhand einer Dokumentenanalyse gewählt wurde. Dies ermöglicht die Beurteilung von

<sup>355</sup> Vgl. Creswell 2009, S. 203.

<sup>356</sup> Vgl. Creswell 2009, S. 209.

Netzwerkinhalten in den verschiedenen zeitlichen Phasen. Die Auswertung der quantitativen Erhebung des Fragebogens erfolgt anhand eines Strukturgleichungsmodells im darauffolgenden Abschnitt. Der Abschnitt 4.5 beschreibt die Analyse von VC-Netzwerken im Rahmen des Social Capital, sodass im Anschluss daran eine Operationalisierung der Variablen möglich wird. Abschließend erfolgt eine Einschätzung des gewählten Forschungsansatzes.

#### 4.1 Charakteristika der Stichprobe

In einem gemeinsamen Forschungsprojekt der HHL Leipzig Graduate School of Management und der TU Dresden begann 2011 der Aufbau einer eigenen Datenbank über deutsche Technologieunternehmen und VCG. Die 2011 bis 2014 durchgeführte Erhebung umfasst insgesamt 122 Technologieunternehmen und 9 verschiedene VCG.<sup>357</sup>

Die untersuchten Fonds finanzieren PU mit einem eindeutigen Fokus auf die Frühphase.<sup>358</sup> In der Literatur gilt dies als gerechtfertigt, sofern der Finanzierungsbeginn innerhalb von 24 Monaten nach der Gründung der Unternehmen erfolgt.<sup>359</sup> Die Technologieunternehmen in der Stichprobe besitzen eigene Patente, agieren in neuen Märkten oder entwickeln neuartige Geschäftsmodelle, sodass diese Unternehmen als innovativ eingestuft werden. Dadurch basiert der Datensatz auf innovative Technologieunternehmen in der Frühphase.<sup>360</sup>

In diesem Abschnitt werden nachfolgend die Charakteristika der deutschen Frühphasenfinanzierung, der VCG und der PU detaillierter vorgestellt.

---

<sup>357</sup> Die qualitative Erhebung umfasst 96 PU und 7 VCG als Datengrundlage, weil u. a. keine qualitativen Daten bei einem Fonds zugänglich waren. Die quantitative Erhebung berücksichtigt 93 PU aus 9 VCG, da nicht alle Befragten den Fragebogen beantworteten. Die gemeinsame Schnittmenge sind die beschriebenen 125 PU. In Kapitel 5 sind die genutzten Teilstichproben gesondert hervorgehoben.

<sup>358</sup> Vgl. NRW.Bank 2014, HTGF 2014.

<sup>359</sup> Vgl. Brinkrolf 2002, S. 57.

<sup>360</sup> Vgl. Knockaert, Vanacker 2013, S. 494 und 506. Die Autoren heben heraus, dass Datensätze mit ausschließlichem Frühphasenfokus sehr selten erhoben werden.

#### 4.1.1 Charakteristika der deutschen Frühphasenfinanzierung

Die Arbeit ist auf die Frühphasenfinanzierung fokussiert, da diese Phase sehr bedeutend für die weitere Unternehmensentwicklung ist und zudem Forschungsdefizite aufweist.<sup>361</sup> Der Frühphasenmarkt in Deutschland ist durch eine geringe Fondsichte geprägt.<sup>362</sup> Die Tabelle 5 zeigt die Anzahl der deutschen Seedfinanzierung sowie den Anteil der eigenen gesamten, quantitativen und qualitativen Datenerhebung. In den Jahren 2003 bis 2012 umfasst die Erhebung durchschnittlich eine Marktdeckung von 11 %.<sup>363</sup>

**Tabelle 5:** Anteil der Datenerhebung innerhalb der deutschen Seedfinanzierung

Datenbasis/ Jahre der Finanzierung	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Anzahl finanzierter PU in Deutschland	28	26	20	68	125	192	152	204	166	147
Anzahl finanzierter PU in Erhebung	2	2	6	8	20	21	20	26	15	4
Anzahl in qualitati- ver Erhebung	2	2	6	8	14	18	15	20	10	1
Anzahl in quantita- tiver Erhebung	1	1	3	5	13	19	17	17	13	4

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des BVK 2014.

Des Weiteren berücksichtigt die untersuchte Alterskohorte PU nach der Boom-Phase der sogenannten New Economy um die Jahrtausendwende. In dieser Zeit gab es zahlreiche Sondereffekte, sodass einige Studien verzerrte Stichproben aufweisen. Daher empfehlen Aldinger, Dimov und Murray Kohorten nach dieser Phase zu verwenden,<sup>364</sup> was mit dem erhobenen Datensatz auch umgesetzt wurde.

Im Vergleich zu diesen Boom-Jahren ist die Finanzierungsaktivität, wie in der Tabelle 5 ersichtlich, 2005 mit nur 20 Finanzierungen in Deutschland stark zurückgegangen. Deshalb

<sup>361</sup> Vgl. Katila et al. 2008, S. 300.

<sup>362</sup> Vgl. Geyer et al. 2008, S. 23.

<sup>363</sup> Vgl. Geyer et al. 2010, S. 18. Hierbei gilt zu berücksichtigen, dass der BVK nicht alle finanzierten PU abbildet, sondern die Statistik auf Basis der Mitglieder des BVK erstellt wird. Nichtsdestotrotz gilt die Auswertung als solide Grundlage innerhalb der deutschen VC-Finanzierung. Folglich sind in der Abbildung sind nicht alle Seedfinanzierungen enthalten.

<sup>364</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 272, Dimov, Murray 2008, S. 148.

wurde seit 2005 das staatliche Engagement für die Finanzierung von jungen Technologieunternehmen in der Frühphase erhöht. Im Jahr 2010 wurden 204 PU in Deutschland finanziert, sodass sich die deutsche Seedfinanzierung wieder deutlich erhöhen konnte.

#### 4.1.2 Charakteristika der VCG

Die durchgeführte Datenerhebung umfasst insgesamt neun VCG: High-Tech Gründerfonds (HTGF), Technologiegründerfonds Sachsen (TGFS), Sachsen-Anhalt-Beteiligungen (SBG), SeedCapital Dortmund, Intelligent Venture Capital, SeedFonds Aachen, Sirius Seedfonds Düsseldorf, Enjoy Venture und eCapital. In der folgenden Tabelle 6 sind Kennzahlen der untersuchten VCG aufgeführt.

**Tabelle 6: Kennzahlen der neun untersuchten Venture Capital-Gesellschaften**

VCG	Fondskriterien			Mitarbeiter		Investorenstruktur		
	Investitions- summe	Fonds- volumen	Anzahl PU	Investment- manager	Geschäfts- führung & Back	Private	Staatliche	Typ
<b>HTGF I</b>	2.000.000	272.000.000	271	24	15	6	2	Public-Private Partnership
<b>TGFS</b>	4.000.000	60.000.000	28	9	1	1	3	Public-Private Partnership
<b>Sirius</b>	1.500.000	12.500.000	19	3	5	8	2	Privat
<b>IVC</b>	500.000	10.000.200	23	0	3	23	3	Privat
<b>Enjoy Venture</b>	750.000	12.373.000	30	3	3	6	2	Privat
<b>SBG</b>	1.500.000	k. A.	16	0	2	0	9	Staatlich
<b>Seedcapital Dortmund</b>	500.000	10.700.000	11	3	1	2	3	Staatlich
<b>SeedFonds Aachen</b>	500.000	8.500.000	10	10	4	3	2	Staatlich
<b>eCapital<sup>365</sup></b>	500.000	17.000.000	8	5	8	ca. 21	6	Privat

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>365</sup> Hierbei werden sowohl der Gründerfonds Münsterland als auch der Gründerfonds Bielefeld-Ostwestfalen berücksichtigt.

Die Investitionssummen der VCG variieren zwischen 500.000 € und maximal 4.000.000 € und zeigen damit den Frühphasencharakter, da in späteren Finanzierungsphasen deutlich höhere Beträge in PU investiert werden. Die Fondsvolumen valutieren, mit Ausnahme des HTGF und des TGFS, weniger als 20 Mio. €. Dementsprechend sind auch die Portfolios im kleineren zweistelligen Bereich, exklusive dem HTGF.

Die Mitarbeiterstruktur in den Fonds ist sehr heterogen, was sich neben individuellen organisatorischen Überlegungen an zwei Aspekten maßgeblich festmachen lässt. Erstens betreuen einige VCG mehrere Fonds gleichzeitig, sodass hier eine entsprechend hohe Zahl auftreten kann. Hierbei finanziert eCapital lediglich acht PU bei gleichzeitig 13 Mitarbeitern, managt aber auch neben den beiden Frühphasenfonds drei weitere große Fonds. Zweitens bestehen Unterschiede zwischen der Investitions- und Desinvestitionsphase eines Fonds, sodass in der Desinvestitionsphase weniger Mitarbeiter benötigt werden.

Die Investorenstrukturen der Stichprobe repräsentieren die wesentlichen Akteure der deutschen Frühphasenfinanzierung, indem private, staatliche und Public-Private Partnership Fonds berücksichtigt werden.<sup>366</sup> Die in Tabelle 6 vorgenommene Einteilung richtet sich neben den hier betrachteten einzelnen Fonds vor allem auf das Fondsmanagement. Dementsprechend werden Sirius, eCapital, Enjoy Venture und IVC als private Fonds eingeordnet, weil ein Übergewicht der privaten Kapitalgeber deutlich wird. Gleichzeitig weisen auch weitere Fonds dieser VCG vorwiegend private Investoren auf. Zu den öffentlichen VCG zählen die Fonds mit einer eindeutigen Orientierung auf lokale Sparkassen, wie bei der SBG, Seedcapital Dortmund und den Seedfonds Aachen. Der HTGF bezeichnet sich selbst als Public-Private Partnership VCG und wird in dieser Arbeit trotz der Überzahl privater Investoren auch als solcher eingeordnet. Zwar ist das Fondsmanagement privat orientiert, jedoch sind 86 % der Finanzmittel sowie die Strategie staatlich geprägt.<sup>367</sup> Ähnliches gilt für den TGFS, welcher in diese Gruppe eingeordnet werden kann.

Die Fonds mit Ausnahme der SBG, dem HTGF und dem TGFS in der Tabelle 6 stützen sich auf die NRW.Bank als wesentlichen Kapitalgeber und werden auch als NRW.Seedfonds bezeichnet. Die Beteiligung privater Unternehmen war für die Vergabe eine wichtige Voraus-

---

<sup>366</sup> Siehe Abschnitt 2.4. Nicht berücksichtigt werden Corporate VCG, die jedoch in der Seedfinanzierung eher wenig finanzieren.

<sup>367</sup> Vgl. HTGF 2014b, HTGF 2014c, Beim aktuellen HTGF II sind 18 private Partner beteiligt. Die finanzielle Beteiligung bleibt jedoch bei einem Fondsvolumen von ca. 301,5 Mio. Euro unter 14 % privater Beteiligung.

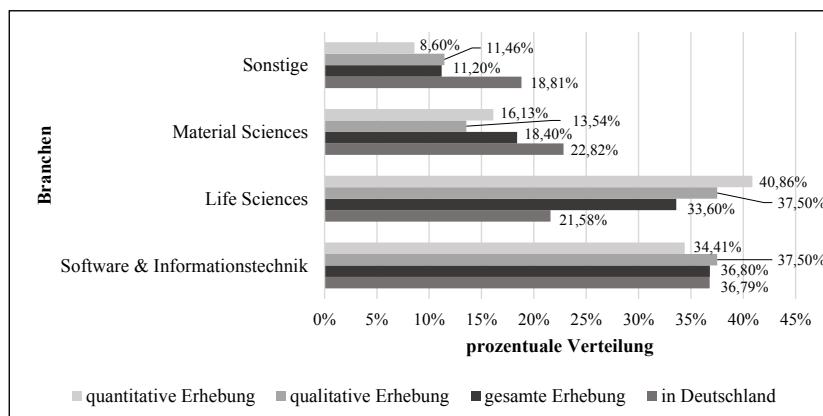
setzung. Dementsprechend wäre auch eine Zuordnung in die Rubrik Public-Private Partnership möglich. In der Arbeit wird die Perspektive des gesamten Fondsmanagement höher bewertet, sodass die obige Einteilung in der weiteren Auswertung zu vertreten ist.

Zusätzlich legten die VCG verschiedene Investitionskriterien fest, um der Frühphasenfinanzierung gerecht zu werden. Hierbei wurde der Zeitrahmen für PU bestimmt, wie z. B. „Die Aufnahme Ihrer operativen Geschäftstätigkeit liegt maximal ein Jahr zurück“.<sup>368</sup> Des Weiteren sollten die PU eine Technologieorientierung sowie ein erfahrenes Management aufweisen. Einziger nationaler Investor ist der HTGF, die anderen betonen eine regionale Orientierung innerhalb der Finanzierung.

#### 4.1.3 Charakteristika der PU

Als Datengrundlage werden 125 PU in die Stichprobe einbezogen und nachfolgend anhand von Branchenzugehörigkeit und Erfolgskennzahlen näher betrachtet. Aufgrund zu weniger Informationen wurden vorab drei PU von der qualitativen Untersuchung ausgeschlossen. Drei weitere PU waren bei mindestens zwei Fonds im Portfolio, sodass diese nur einmal in der qualitativen Auswertung berücksichtigt wurden. In der Abbildung 14 werden die PU aus der Datenerhebung anhand der Branchenverteilung aufgeteilt. Die vier ausgewählten Branchensegmente orientieren sich dabei an der internen Aufteilung vieler Frühphasenfonds.

**Abbildung 14: Branchenaufteilung in der Datenerhebung und der deutschen Frühphasenfinanzierung**



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des BVK 2014.

<sup>368</sup> Vgl. HTGF 2014.

37 % aller finanzierten Unternehmen sind im Bereich Software und Informationstechnik angesiedelt. Einen ähnlichen hohen Anteil finanzierten die untersuchten Fonds in Unternehmen aus dem Sektor Life Sciences. Material Sciences umfassen dabei folgende Branchenfelder: neue Produkte in Materialien, Cleantech und andere Industrieerzeugnisse. Zu den Sonstigen gehören PU aus dem Bauwesen, der Landwirtschaft, dem Transportwesen, den Finanz- und Verbrauchsdiensleistungen, dem Handel und jene Branchen, die nicht eindeutig zugeordnet werden können. Sie stellen etwa 11 % aller Finanzierungen dar. Die Abbildung 14 zeigt auch einen Vergleich der deutschen Branchenverteilung. Hierbei weist die Stichprobe eine erhöhte Repräsentativität in der Branche Life Science auf. Innerhalb von den Branchen Software sowie Informationstechnik und teilweise im Material Sciences sind die Erhebung und die Verteilung nach dem BVK ähnlich.

Des Weiteren werden die PU nach den deskriptiven Kennzahlen: Umsatz, Jahresergebnis, Unternehmensbewertung, Mitarbeiter und Investoren auf Basis der gesamten Erhebung ausgewertet. Gemäß der Tabelle 7 erreichten die Jahresumsätze in der Seedfinanzierung pro PU durchschnittlich einen Umsatz von 340.000 € in Seed und in der Series B sogar nahezu 2 Mio. €. Typisch für Unternehmen in der Frühphase sind die hohen Jahresverluste, die in der Seedfinanzierung durchschnittlich 330.000 € betrugen und sich in den beiden weiteren Finanzierungsrunden jeweils mehr als verdoppelten.<sup>369</sup> Gleichzeitig erhöhte sich der Unternehmenswert bei den Unternehmen, die höchste Bewertung wurde mit über 41 Mio. € in Series B ermittelt.<sup>370</sup> Im Durchschnitt wurden die PU aus der Series B mit 10 Mio. € bewertet. Abschließend zeigt die Tabelle 7 auch die Veränderung der Mitarbeiterzahlen, die sich von 8 auf 24 während der drei Finanzierungen steigerten. Dabei unterscheiden sich die Mitarbeiterzahlen in der einzelnen PU sehr voneinander und weisen in der Series B zwischen 6 und 57 Mitarbeiter auf.

Hervorzuheben ist, dass die Anzahl der jungen Unternehmen nicht in allen Finanzierungsrunden gleich hoch ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass einige der PU zum Zeitpunkt der Erhebung erst wenige Jahre alt waren und andere bereits 2003 gegründet wurden, sodass sich die Finanzierungsrunden unterscheiden. Des Weiteren benötigen einige Unternehmen auch nicht drei Finanzierungsrunden, um ausfinanziert zu sein, was jedoch eher die Ausnahme darstellt. Andererseits wurden die Finanzkennzahlen in den Fonds nicht identisch erhoben oder enthielten Lücken, sodass sich daraus die fehlenden Werte in den Rubriken ergeben.

---

<sup>369</sup> Siehe Abschnitt 2.3.

<sup>370</sup> Vgl. Feld, Mendelson 2011, S. 95ff. Die Berechnung zum Unternehmenswert wird auf Basis des Capitalization Table ermittelt und berechnet sich als Gesellschafteranteile dividiert durch die Kapitaleinlage.

**Tabelle 7: Deskriptive Kennzahlen der Portfoliounternehmen**

Kennzahlen	n = Anzahl PU	Minimum	Maximum	Standardabweichung	Mittelwert
<b>Seed</b>					
<b>Umsatz</b>	114	0	4.355.782	713.381	339.684
<b>Jahresergebnis</b>	115	-3.212.540	309.250	467.680	-330.462
<b>Unternehmensbewertung</b>	112	607.114	33.176.149	3.136.268	3.181.993
<b>Mitarbeiter</b>	78	0	48	7	8
<b>Investoren</b>	120	1	11	2	2
<b>Series A</b>					
<b>Umsatz</b>	62	0	10.681.897	1.782.408	937.790
<b>Jahresergebnis</b>	62	-6.445.165	823.372	993.353	-569.912
<b>Unternehmensbewertung</b>	63	955.744	37.370.832	4.959.378	4.879.553
<b>Mitarbeiter</b>	36	0	47	9	11
<b>Investoren</b>	72	1	13	2	3
<b>Series B</b>					
<b>Umsatz</b>	17	20.935	13.315.500	3.287.185	1.963.816
<b>Jahresergebnis</b>	16	-12.471.632	156.466	3.081.398	-1.820.018
<b>Unternehmensbewertung</b>	21	1.157.025	41.069.545	11.419.489	9.997.879
<b>Mitarbeiter</b>	12	6	57	16	24
<b>Investoren</b>	24	1	15	3	5

Quelle: Eigene Darstellung.

Einige Studien verweisen in den eigenen Limitationen der Arbeit auf eine “survivorship bias“, sodass eine eingetretene Verzerrung durch die ausschließliche Berücksichtigung von erfolgreichen Unternehmen erfolgt.<sup>371</sup> In dieser Arbeit sind insgesamt 18 Insolvenzen berücksichtigt. Dies liegt zwar unter der Quote der Insolvenzen in der Frühphase,<sup>372</sup> nichtsdestotrotz ist die Einbeziehung der Insolvenzfälle eine Weiterentwicklung zu bisherigen Studien.

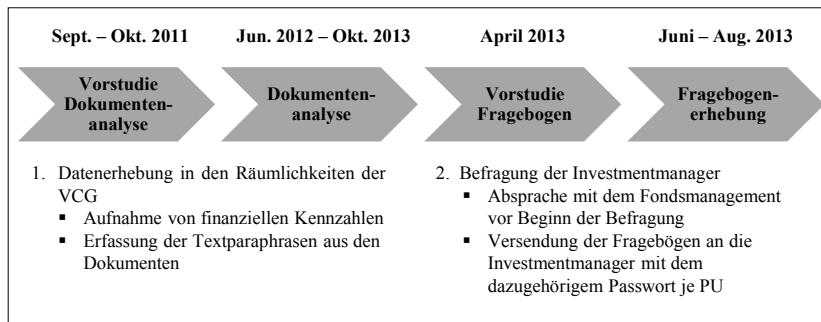
<sup>371</sup> Vgl. Cassar 2004, S. 265.

<sup>372</sup> Vgl. BVK 2014.

## 4.2 Erhebungsdesign

Es gibt eine Vielzahl von Studien, die das Verhältnis zwischen VCG und PU untersuchen. Diese führen mittels Fragebogen eine Ex-Post Betrachtung über das gesamte Portfolio des Fonds durch und stoßen deshalb auf mehrere methodische Probleme. Erstens sind die Daten verzerrt, da die erfolgreichen PU von den Befragten Investmentmanagern übergewichtet und die insolventen PU nicht genügend berücksichtigt werden.<sup>373</sup> Zweitens können Entwicklungen und Entscheidungen zeitlich nicht genau aufgeschlüsselt werden. Diese Limitierungen können durch eine Datenerhebung aus Akten einer VCG überwunden werden. Deshalb erfolgte eine Dokumentenanalyse, um zeitliche Entwicklungen des Netzwerkes einzubeziehen. Ein zusätzlich entwickelter Fragebogen richtete sich an die betreuenden Investmentmanager der jeweiligen PU. Die Vorgehensweise innerhalb der Dokumentenanalyse und der Fragebogenerhebung wird in der Abbildung 15 zeitlich dargestellt und in den folgenden Abschnitten genauer beschrieben.

Abbildung 15: Vorgehensweise innerhalb der Datenerhebung



Quelle: Eigene Darstellung.

In den beiden Erhebungsschritten wurden jeweils Vorstudien durchgeführt, um die Vorgehensweise zu verifizieren. Gemäß der Abbildung 15 erfolgte im ersten Schritt die qualitative Dokumentenanalyse, um im zweiten Schritt die ausgewerteten Erkenntnisse für die Fragebogenentwicklung zu berücksichtigen.

<sup>373</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 272.

Bei den erhobenen Daten handelt es sich um sehr vertrauliche Daten. Deshalb sind alle Informationen, die Rückschlüsse auf Personen, Fonds, PU und Gutachter zulassen, anonymisiert und durch Kürzel ersetzt.<sup>374</sup> Dieses Zugeständnis wurde von den teilnehmenden Fonds gefordert, um ihre Verschwiegenheitspflichten gegenüber allen Vertragspartnern zu wahren. Die Beurteilung und Analyse sind dadurch nicht eingeschränkt, da die Erfolgsbedeutung von VC-Netzwerken nicht von der Nennung einzelner Namen abhängt.

#### 4.2.1 Dokumentenanalyse

Nach Bygrave bedarf es innerhalb der Entrepreneurship-Forschung eines größerem Umfangs an qualitativer Forschung und longitudinaler Ansätze auf Basis von Originaldokumenten.<sup>375</sup> Neergaard und Ulhøi kritisieren ebenfalls, dass zu viele Studien auf Sekundärdatensätzen beruhen.<sup>376</sup> Vor allem im Bereich Venture Capital gibt es zahlreiche Studien, die Thomson's Venture Economics bzw. VentureXpert nutzen.<sup>377</sup> Ein Erklärungsansatz dafür liegt in der umfangreichen Datenbank, die es ermöglicht, Auswertungen für die Expansions- und Later Stage durchzuführen. Demzufolge weist eine Dokumentenanalyse mit Fokus auf die Frühphase einen Unterschied zu bisherigen Studien auf.

Vor Beginn der Dokumentenanalyse wurde eine Vorstudie durchgeführt, um den Datenzugang und die Praktikabilität der Dokumentenanalyse zu testen. Diese wurde bei vier verschiedenen Fonds im Umfang von je drei Portfoliounternehmen vorgenommen. Im Anschluss wurde die Dokumentenaufnahme wie in Tabelle 8 dargestellt, systematisiert, um die unterschiedlichen Stile der jeweiligen Fonds entsprechend zu erfassen.

Neuartig am Forschungsdesign ist, dass die Daten direkt bei den Fonds erhoben wurden. Die in der Dokumentenanalyse verwendeten Erhebungsinstrumente sowie deren Bedeutung im Finanzierungsprozess werden in der Tabelle 8 dargestellt. Dabei sind die Erhebungsinstrumente Entscheidungsakte und Gutachten vor einer Finanzierungsrunde und das Reporting, die Gremien und Strategie innerhalb einer Finanzierungsrunde von großer Bedeutung.

---

<sup>374</sup> Vgl. Kuckartz 2012, S. 140 Außerdem wurde mit den Fonds vereinbart, keine spezifischen individualisierten Fallstudienberichte ("case study protocols") anzufertigen, da diese Rückschlüsse auf die PU und VCG ermöglichen könnten.

<sup>375</sup> Vgl. Bygrave 2007, S. 41.

<sup>376</sup> Vgl. Neergaard, Ulhøi 2007, S. 2f.

<sup>377</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 258, Lindsey 2008, S. 1140, Sorenson, Stuart 2008, S. 277, Hochberg et al. 2010, S. 833, Wang et al. 2012, S. 185.

In der Dokumentenanalyse sind sämtliche Dokumentationen zu den einzelnen Beteiligungs-fällen enthalten, die während des gesamten Finanzierungsprozesses in den Fonds schriftlich festgehalten wurden. Dagegen konnte der informelle Informationsaustausch nicht berücksichtigt werden,<sup>378</sup> wie der E-Mail-Verkehr der Investmentmanager oder mündliche Absprachen zwischen den Beteiligten, z. B. am Telefon oder während Meetings. Bei unklarer Sachlage wurden während der Datenaufnahme die betreffenden Mitarbeiter in den Büros der Fonds befragt und erst anschließend die Dateneintragung vorgenommen, um Fehler zu vermeiden.

**Tabelle 8: Erhebungsinstrumente der Dokumentenanalyse**

Erhebungsinstrumente	Bedeutung im Finanzierungsprozess
<b>Entscheidungsakte</b>	Investmentmanager entwickeln eine umfassende Einschätzung zu Stärken und Schwächen eines PU, welche dem internen Fondsmanagement als Entscheidungshilfe dient.
<b>Gutachten</b>	Gutachten werden von VCG in Auftrag gegeben, um von Experten eine fundierte Einschätzung zu zentralen Unternehmensbereichen zu erhalten.
<b>Reporting PU (quantitativ)</b>	Das quantitative Reporting umfasst die Auflistung der Finanzsituation des Unternehmens, meist in Form einer Gewinn- und Verlustrechnung.
<b>Reporting (qualitativ)</b>	Das qualitative Reporting beinhaltet die verbale Einschätzung zu schwierigen oder erfolgsfördernden Aspekten, welche die Unternehmensentwicklung im festgelegten Zeitraum beeinflussten, wie z. B. Akquise von neuen Kunden.
<b>Gremien</b>	In den regelmäßigen Gremiensitzungen wird über maßgebliche Veränderungen beraten und entschieden, sodass hierbei die Protokolle aus den jeweiligen Beteiligungsjahren analysiert wurden.
<b>Strategie</b>	Unter dem Begriff Strategie werden die nichtfinanziellen Leistungen der VCG an die PU zusammengefasst, die schriftlich fixiert werden. Darunter fallen vor allem Meetings sowie Workshops zwischen Investmentmanagern und Gründern zur zukünftigen strategischen Ausrichtung, zu Patentstrategien und möglichen Exits.

Quelle: Eigene Erstellung.

Die Dokumente sind nach folgendem Algorithmus systematisiert: Festlegung des Erhebungsinstrumentes, Zeitpunkt der Erstellung, Einordnung in eine Netzwerkkategorie und Auszug anonymisierter Texte aus den Dokumenten. Zusammengefügt ergibt sich daraus

<sup>378</sup> Vgl. Bygrave 1987, S. 140f.

exemplarisch folgende Struktur für alle Daten: Entscheidungsvorlage\_2007\_Neue Finanzkontakte → „Berater vermittelt neuen Investor an PU“. Insgesamt können mit der Dokumentenanalyse Wahrnehmungsverzerrungen der Investmentmanager oder aber ein Non-Response Bias wie bei Fragebögen reduziert werden.<sup>379</sup>

#### 4.2.2 *Fragebogen*

Im Anschluss an die Dokumentenanalyse wurde eine an die Investmentmanager gerichtete Fragebogenerhebung durchgeführt. Investmentmanager übernahmen die Einschätzung vor der jeweiligen Finanzierungsrounde, betreuten die PU maßgeblich während der Beteiligung und sind somit im besonderen Maße in der Lage die genutzten Netzwerkkontakte je PU zu beurteilen.<sup>380</sup>

In einer Vorstudie wurde das Feedback von fünf Experten, einem ehemaligen BVK-Vorsitzenden, zwei weiteren Wissenschaftlern, einem Investmentmanager und einem Geschäftsführer einer Exist-Gründungsinitiative eingebunden, um die Verständlichkeit des Fragebogens *ex ante* zu überprüfen.

Im Zeitraum vom 16.05.2013 bis 16.08.2013 erhielten die Investmentmanager via E-Mail bzw. postalisch einen Fragebogen zu einem von ihm betreuten PU. Sofern in der Stichprobe mehrere PU von einem Investmentmanager betreut wurden, erhielt dieser auch für die anderen PU einen Fragebogen. Bei Veränderungen der Investmentmanager, u. a. aufgrund von Betreuungswechseln oder Fluktuationen innerhalb der VCG, wurde jeweils der in Absprache mit dem Fondsmanagement aktuelle Investmentmanager befragt. Dabei erhielten Investmentmanager personalisierte Passwörter für den Lime-Survey-Zugang. Jedoch waren diese nur in der Bearbeitungsphase zuordenbar und wurden anschließend anonymisiert.

Im Anhang ist der Fragebogen vollständig einsehbar. Insbesondere die beiden Fragenkomplexe sechs und sieben sind dabei als netzwerkspezifische Bereiche in die Datenauswertung eingeflossen.<sup>381</sup> Die Entwicklung der Fragen basiert auf der qualitativen Studie und den darin formulierten Hypothesen. Demzufolge wurden keine bereits validierten Skalen verwendet, weil es einerseits an vergleichbaren Studien mangelt und andererseits die Besonderheiten des Forschungsdesigns nicht zweckmäßig adaptiert werden konnten.

---

<sup>379</sup> Vgl. Barclay et al. 2002, S. 105ff.

<sup>380</sup> Vgl. Shane, Cable 2002, S. 371, Ahlstrom, Bruton 2006, S. 304. Häufig werden Investmentmanager in den englischen Veröffentlichungen nur als Venture Capitalists bezeichnet.

<sup>381</sup> Siehe Anhang 2 sowie Abschnitt 4.6.

Die endgültige Rücklaufquote der Fragebögen beträgt 72,66 %. Dabei wurden drei Maßnahmen durchgeführt, um eine möglichst hohe Partizipation zu erreichen:

- Absprache mit dem jeweiligen Fondsmanagement vor Beginn der Datenerhebung, um Akzeptanz in der VCG zu schaffen
- Persönliche Anrede in der E-Mail-Zusendung sowie Weinverlosung als Anreiz für eine Teilnahme
- Mehrmalige telefonische Nachfassaktionen bei denjenigen Investmentmanagern, die bis dato noch nicht teilgenommen hatten.

Zudem gab es mit fast jedem Investmentmanager einen Beziehungsaufbau während der Dokumentenanalyse vor Ort. Dadurch waren die Investmentmanager stärker mit dem Forschungsprojekt vertraut. Die Rücklaufquote ist gemessen an anderen Studien als sehr hoch einzuschätzen.<sup>382</sup>

#### 4.2.3 Anwendung einer longitudinalen Betrachtung

Im Forschungsausblick der Entrepreneurship-Literatur werden Langzeitstudien über Netzwerke als sehr bedeutsam eingestuft.<sup>383</sup> Vor allem im Themenfeld Netzwerke existieren nur sehr wenige longitudinale Studien, obwohl der Nutzen als hoch eingeschätzt wird.<sup>384</sup> Neuere Publikationen heben den großen Forschungsbedarf für VC-Finanzierungen hervor.<sup>385</sup> In diesem Forschungsfeld wurde bisher anhand von Fallstudien geforscht.<sup>386</sup>

Netzwerke sind dynamisch, sodass es einer Analyse zu verschiedenen Zeitpunkten bedarf, um Entwicklungen und Nutzen abilden zu können.<sup>387</sup> Die Gründungsjahre der Portfoliounternehmen liegen zwischen 2003 und 2012, weshalb eine Normierung nach Finanzierungs-

---

<sup>382</sup> Vgl. Schefczyk 2000a, S. 227 Rücklaufquote von 27 %, Lechner et al. 2006, S. 526 Rücklaufquote von 14 %, De Carvalho et al. 2008, S. 231 Rücklaufquote von 8 %.

<sup>383</sup> Vgl. Gulati 1999, S. 418, McPherson et al. 2001, S. 438, O'Donnell et al. 2001, S. 756, Milanov, Fernhaber, 2009, S. 48, Jack et al. 2010, S. 315, Martinez, Aldrich 2011, S. 25.

<sup>384</sup> Vgl. Anderson, Jack 2002, S. 206, Coviello 2006, S. 726, Jack et al. 2010, S. 319.

<sup>385</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 272, Ahlstrom, Bruton 2006, S. 315, Hormiga et al. 2011, S. 631, Knockaert, Vanacker 2013, S. 506, Stam et al. 2014, S. 169.

<sup>386</sup> Vgl. Steier, Greenwood 1995, S. 340 Einzelfallstudie, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 39 Fallstudie mit neun PU, Strömsten Waluzewski 2012, S. 235 Einzelfallstudie.

<sup>387</sup> Vgl. Hite 2005, S. 116f.

phasen notwendig war. Durch Finanzierungsrunden wird der Zusammenhang zwischen Entwicklung und Kapitalbedarfen abgebildet.<sup>388</sup> Die Einteilung in Finanzierungsrunden ermöglichte es, Entwicklungspfade von PU besser zu vergleichen.<sup>389</sup> In einzelnen Branchen kommt es zu einem raschen Markteintritt, während andere Unternehmen mit forschungintensiven Produkten diesen erst später erreichen und erst im Anschluss daran die weitere Finanzierungsrounde umsetzen. Die Finanzierungsrounden wurden jeweils mit den branchenüblichen Bezeichnungen Seed, Series A und B klassifiziert. Zusammenfassend werden Veränderungen des Netzwerkes über die Finanzierungsrounden gemessen, da die statistische Betrachtung von Jahren nach der Gründung eine ungeeignete Beobachtungsgröße darstellt.

Die Datenaufnahme begann stets zur Seedfinanzierung. Dies ist aus drei Gründen sinnvoll:<sup>390</sup>

- Wachstum und echte Geschäftstätigkeit sind i. d. R. nur mit einer Finanzierung möglich
- Die Normierung ermöglicht den Vergleich zwischen PU, weil dadurch Wachstumsschritte vergleichbar sind
- Ab dem Zeitpunkt der Finanzierung besteht eine Dokumentierung zentraler Ereignisse in den VCG.

#### 4.3 Qualitative Inhaltsanalyse

In der Dokumentenanalyse wurden zahlreiche Textdokumente zu PU und VCG genutzt. Die Inhaltsanalyse ist eine angemessene Methodik, solche Forschungsfragen auszuwerten. Sie hat als originäres Ziel, Schlussfolgerungen aus Texten zu ziehen. Krippendorff definiert die Methodik dabei folgendermaßen: "Content analysis is a research technique for making replicable and valid inferences from texts (or other meaningful matter) to the context of their use."<sup>391</sup> Die Inhaltsanalyse schafft dementsprechend einen Rahmen, fixierte Kommunikation systematisch sowie regel- und theoriegeleitet zu analysieren und zu bewerten.<sup>392</sup> Hierbei

<sup>388</sup> Bridge-Finanzierungen wurden nicht berücksichtigt, da diese das Ziel verfolgen kurzfristige Liquiditätsengpässe zu überwinden.

<sup>389</sup> Vgl. Podolny 2001, S. 46f., Hallen 2008, S. 694, Hallen, Eisenhardt 2012, S. 38ff.

<sup>390</sup> Vgl. Podolny 2001, S. 46f., Hallen, Eisenhardt 2012, S. 38.

<sup>391</sup> Krippendorff 2004, S.18.

<sup>392</sup> Vgl. Mayring 2000, S. 3, White, Marsh 2006, S. 35, Kuckartz 2012, S. 40ff.

werden große Datenmengen hinsichtlich der gestellten Fragestellung in Kategorien klassifiziert, die den Kerngedanken des Textes entsprechen und den Ausgangspunkt für die Interpretation der Ergebnisse darstellen.<sup>393</sup> Mayring schlägt deshalb auch vor, von „kategoriengeleiteter Textanalyse“ zu sprechen.<sup>394</sup>

Die Inhaltsanalyse wurde bisher häufig innerhalb der Kommunikationswissenschaften eingesetzt und wird mit zunehmender Bedeutung auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung angewendet. Vor allem die computergestützte Analyse verbessert die Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Systematik in der operativen Durchführung der Methodik.<sup>395</sup>

Die Inhaltsanalyse kann entweder qualitativ oder quantitativ ausgewertet werden.<sup>396</sup> Der konzeptionelle Grundgedanke der qualitativen Inhaltsanalyse ist die Untersuchung von fixierter Kommunikation bezogen auf eine zentrale Forschungsfrage.<sup>397</sup> Zur Auswertung der Dokumentenanalyse und der jeweiligen Textparaphrasen eignen sich rein quantitative Auswertungen nicht. Denn bei einer rein quantitativen Auszählung von einzelnen Wörtern kann der kausale Zusammenhang zu VC-Netzwerken verfälscht werden, indem Rechtschreibfehler auftreten, Abkürzungen benutzt oder Synonyme aus einem anderen Kontext verwendet werden.<sup>398</sup> Deshalb wird die qualitative Inhaltsanalyse als methodisches Design für die Analyse von großen Textmengen angewendet.<sup>399</sup>

#### 4.3.1 Vorgehensweise der skalierenden qualitativen Inhaltsanalyse

Innerhalb der qualitativen Inhaltsanalyse ist eine Orientierung an Regeln bedeutsam, um die Analyseeinheiten aufzuschlüsseln und schrittweise zu bearbeiten.<sup>400</sup> Bei der Auswertung der qualitativen Inhaltsanalyse werden verschiedene Analyseformen angewendet: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung der Daten.<sup>401</sup> Mayring beschreibt die Strukturierung

---

<sup>393</sup> Vgl. Elo, Kyngäs 2008, S. 108.

<sup>394</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 13.

<sup>395</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 110ff., Kuckartz 2012, S. 132ff.

<sup>396</sup> Vgl. Krippendorff 2004, S. 83ff., White, Marsh 2006, S. 35.

<sup>397</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 49, Kuckartz 2012, S. 21f. und 64.

<sup>398</sup> So verwenden bspw. Unternehmen im Softwarebereich das Wort Netzwerk in einem ganz anderen Sinn-zusammenhang als in dieser Arbeit, sodass dies die Auswertung verfälscht hätte.

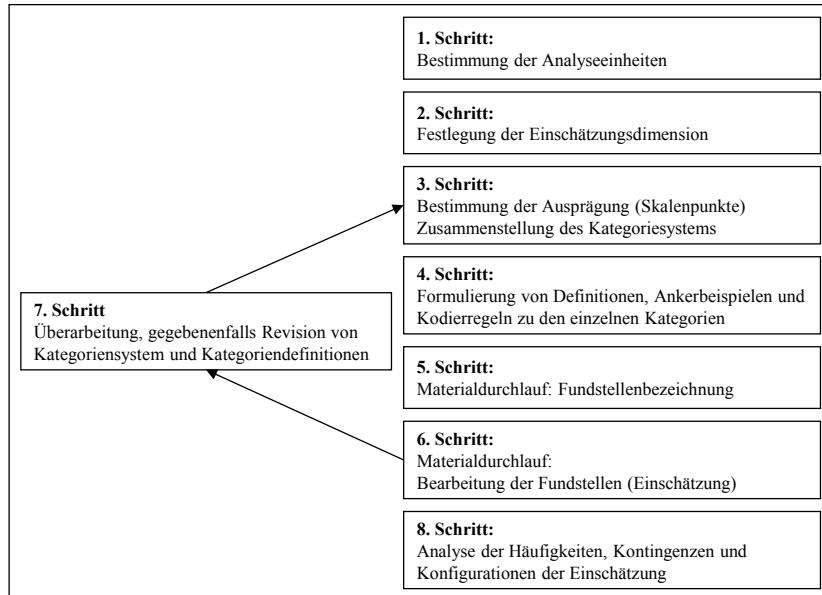
<sup>399</sup> Vgl. Kuckartz 2012, S. 174.

<sup>400</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 48ff.

<sup>401</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 65f.. Die Zusammenfassung und Explikation bieten keine hinreichende Voraussetzung zur Beantwortung der zentralen Forschungsfragen, weshalb die Strukturierung zur Auswertung gewählt wurde.

dabei folgendermaßen: „Ziel der Analyse ist es, bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einzuschätzen.“ Die Strukturierung kann mittels der konzeptionellen Vorgehensweise der skalierenden Inhaltsanalyse in acht Schritten durchgeführt werden. Dieses Ablaufmodell ist in Abbildung 16 dargestellt.

Abbildung 16: Ablaufmodell der skalierenden Inhaltsanalyse



Quelle: Mayring 2010, S. 102.

Zu Beginn geht es um die Festlegung des zu untersuchenden Materials und der Analyseeinheiten, insbesondere auch der zu untersuchenden Forschungsfragen.<sup>402</sup> Bedeutsam für eine angemessene Analyse ist die Einordnung des Untersuchungsmaterials in seinen Kommunikationszusammenhang.<sup>403</sup>

<sup>402</sup> Vgl. White, Marsh 2006 S. 30.

<sup>403</sup> Vgl. Hsieh, Shannon 2005, S. 1278, Mayring 2008, S. 10.

Anschließend erfolgt im dritten Schritt die Strukturierung mittels der Definition von Kategorien, Kodierregeln und Ankerbeispielen.<sup>404</sup> Die Definition von Kategorien ermöglicht die systematische Zuordnung großer Textmengen in bestimmte Themenfelder.<sup>405</sup> Dabei ist es bedeutsam, dass die Festlegung der Kategorien gut begründet und in ein nachvollziehbares Coding überführt werden.<sup>406</sup> Die nach festgelegten Regeln durchgeführte Auswertung sollte mit Hilfe eines Codebuches festgeschrieben werden, um die Subjektivität eines einzelnen Forschers zu reduzieren. Dabei wird empfohlen, nur im Projekt involvierte Kodierer einzubinden.<sup>407</sup> Die Kodierregeln werden mit sogenannten Ankerbeispielen verdeutlicht, um die Zuordnung der einzelnen Kategorien zu vereinfachen.

Mit dieser Strukturierung kann der Materialdurchlauf erfolgen. Nach etwa 20 bis 30 % sollte der Durchlauf noch einmal auf Vollständigkeit und Angemessenheit überprüft werden, was im siebten Schritt der Abbildung 16 deutlich wird. Abschließend erfolgt die Analyse der Ergebnisse, wobei die skalierende Strukturierung eine Bewertung von Attributen und Texten vornimmt.<sup>408</sup> Die Auswertungsmöglichkeiten sind dabei Valenz, Frequenz-, Kontingenz- und Intensitätsanalysse.<sup>409</sup>

#### 4.3.2 Anwendung der skalierenden Inhaltsanalyse in der Datenerhebung

Die Anwendung der oben vorgestellten skalierenden qualitativen Inhaltsanalyse wird in dieser Studie in Tabelle 9 dargestellt. Schwerpunktmaßig werden das Codebuch, die skalierende Kodierung und die Interpretation der Ergebnisse im Detail beschrieben.

**Tabelle 9: Anwendung der qualitativen Inhaltsanalyse in der Studie**

Ablauf der Inhaltsanalyse	Anwendung in der Datenauswertung
1. Formulierung der Fragestellung	Bedeutung von VC-Netzwerken
2. Bestimmung der Materialstichprobe	Deutsche Frühphasenfinanzierung
3. Aufstellen des Kategoriensystems	Literaturbasierte Kategorienbildung
4. Definition der Kategorien	Erstellung eines Codebuches

<sup>404</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 92.

<sup>405</sup> Vgl. Hsieh, Shannon 2005, 1285, White, Marsh 2006, S. 31.

<sup>406</sup> Vgl. Mayring 2000, S. 3, White, Marsh 2006, S. 31, Burla et al. 2008 S. 113, Kuckartz 2012, S. 41f.

<sup>407</sup> Vgl. Mayring 2000, S. 3.

<sup>408</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 101ff.

<sup>409</sup> Vgl. Neuendorf 2002, S. 167ff., Mayring 2010, S. 14ff. und 63f.

Ablauf der Inhaltsanalyse	Anwendung in der Datenauswertung
5. Bestimmung der Analyseeinheiten	Dokumentenanalyse
6. Kodierung	Induktiv-deduktive Vorgehensweise
7. Auswertung	Skalierende Codierung
8. Interpretation der Ergebnisse	Valenz- und Frequenzanalyse

Quelle: Eigene Darstellung.

Bei der Erstellung des Codebuchs wurde zu Beginn die deduktive Inhaltsanalyse auf Basis der durchgeführten Literaturanalyse genutzt.<sup>410</sup> Bei einem unerforschten Forschungsgebiet sollte darüber hinaus eine induktive Vorgehensweise angewendet werden, um dadurch neue Kategorien ins Codebuch aufnehmen zu können, die in der Literatur bisher wenig bekannt sind.<sup>411</sup> Demzufolge verbindet die hier verwendete induktiv-deduktive Codiertechnik beide Elemente, indem deduktiv Kategorien aus der Literatur vorab gebildet wurden und induktiv neue Codierungen aus der Analyse hervorgehen.<sup>412</sup> Das erstellte Codebuch hat von der ersten rein deduktiven Version bis zur finalen Version auch induktive Kategorien mitberücksichtigt. Exemplarisch wird in der Tabelle 10 die Kategorie „Neue Finanzbeziehungen“ mit der Definition der Kategorie, dem Ankerbeispiel und der Skalierung dargestellt, um die Vorgehensweise Kategorisierung nachvollziehbar aufzubereiten.<sup>413</sup> Dabei unterstützen Ankerbeispiele den Kodierer bei der sachgerechten Einschätzung, inwiefern die identifizierten Textstellen auch zur Kategorie passen.

**Tabelle 10: Auszug aus dem Codebuch – Kategorie Neue Finanzbeziehungen**

Kategorie	Definition Kategorie	Ankerbeispiel	Skalierung
Neue Finanzkontakte	VCG unterstützen PU beim Bilden von neuen Kontakten zu Investoren	„Aufgrund des Netzwerkes der Beiratsmitglieder „Name“ gelang es jedoch mit "Name Investor" einen weiteren Privatinvestor mit einem Investmen in Höhe von „Summe“ Euro zu gewinnen	2 = konkrete neue Kontakte 1 = potentielle neue Kontakte 0 = keine neuen Kontakte

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>410</sup> Vgl. Kuckartz 2012, S. 63ff., siehe Abschnitte 3.4 bis 3.6.

<sup>411</sup> Vgl. Kuckartz 2012, S. 68f.. Einschränkend soll hier angemerkt werden, dass der Erfahrungsschatz des Codierers eine wichtige Rolle bei der Identifikation von wichtigen Zusammenhängen einnimmt.

<sup>412</sup> Vgl. Hsieh, Shannon 2005, S. 1278, Burla et al. 2008, S. 113ff., Elo, Kyngäs 2008, S. 109, Mayring 2010, S. 67-109.

<sup>413</sup> Das Codebuch ist im Anhang 2 vollständig abgebildet. Die ursprüngliche Einteilung einer fünfstufigen Skala wurde für die endgültige Auswertung in eine dreistufige Skala transformiert.

Die skalierende Codierung erfolgte in Form einer dreistufigen Skala, welche die Textdokumente bewertet. Durch die Skalierung wird es möglich, die Leistung der Netzwerke besser einzuschätzen. Bei der höchsten Ausprägung (2) kommt in Tabelle 10 tatsächlich ein neuer Kontakt für das PU zustande. Hingegen wird bei der Ausprägung (1) dem PU nur ein potentieller neuer Investorenkontakt genannt. Das heißt die Realisierung einer neuen Finanzbeziehung fand noch nicht statt, ist aber potentiell wahrscheinlicher geworden. Sofern keine Fundstelle oder keine Relevanz zu Netzwerkkontakte festgestellt wurde, resultierte daraus die Einteilung 0. Die operative Umsetzung erfolgte mit computerunterstützter Software, um die einzelnen Textparaphrasen den skalierten Kategorien transparent zuzuordnen.

Die Interpretation der Ergebnisse wird durch die Skalierung der Codes vereinfacht, da die Valenzanalyse eine Bewertung der Attribute ermöglicht. Dadurch können Veränderungen im Zeitverlauf auf Basis der Häufigkeit und Intensität der vermittelten Beziehungen festgestellt werden.<sup>414</sup>

Zusammenfassend erweist sich die qualitative Inhaltsanalyse als eine effektive Methode für qualitative Studiendesigns<sup>415</sup> und eignet sich somit zur Beantwortung der zentralen Forschungsfragen der Arbeit.

#### 4.3.3 Gütekriterien innerhalb der Inhaltsanalyse

Durch verschiedene qualitative Gütemaße kann die Qualität der Inhaltsanalyse verbessert werden.<sup>416</sup> Qualitative Forschungsdesigns sollten sich dabei an die vier folgenden Gütekriterien orientieren: Objektivität, interne und externe Validität sowie Reliabilität.<sup>417</sup> In der Tabelle 11 werden diese Gütekriterien kurz vorgestellt und deren Anwendung innerhalb der Datenerhebung präsentiert. Einschränkend ist hierbei jedoch festzuhalten, dass die Gütekriterien nicht eins zu eins mit Auswertungen quantitativer Studien gleichzusetzen sind bspw. bei der Wiederholungen von Messergebnissen.

Erstens, die Objektivität wurde durch eine Triangulation in den Daten erreicht, indem eine Vielzahl von unterschiedlichen Erhebungsinstrumenten genutzt wurde. Die verwendeten Originaldokumente haben den Vorteil, dass sie nicht aus Sekundärquellen stammen und genaue Daten und Ereignisse berücksichtigen. Nachteilig war hierbei die nicht vollständige

<sup>414</sup> Siehe Abschnitt 5.2.

<sup>415</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 123f.

<sup>416</sup> Vgl. Neuendorf 2002, S. 144ff., Krippendorff 2004, S. 211ff. und 313ff.

<sup>417</sup> Vgl. Wigren 2007, S. 387, Yin 2009, S. 41, Kuckartz 2012, S. 165ff., Miles et al. 2014, S. 310ff.

Datenlage sowie ein “reporting bias“, sodass nur bestimmte Inhalte in den Dokumenten auftauchen.<sup>418</sup> Durch die Strukturierungen in der Inhaltsanalyse können die identifizierten Textstellen auch objektiv nachvollzogen werden.

**Tabelle 11: Anwendung der Gütekriterien in der Dokumentenanalyse**

Gütekriterien	Beschreibung der Gütekriterien	Gütekriterien in der Datenerhebung
1. Objektivität	Objektivität überprüft die präzise Darstellung der Daten und vermeidet eine Subjektivität bei der Datenaufnahme. Ziel ist es, die “chain of evidence“ transparent darzustellen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendung von Originaldokumenten der PU, VCG und weiterer Netzwerkpartner</li> <li>2. Triangulation durch Verwendung zahlreicher Erhebungsinstrumente</li> <li>3. Rücksprache mit Mitarbeitern in den VCG im Rahmen der Dokumentenaufnahme</li> <li>4. Aggrierte Strukturierungen in anonymisierten Textparaphrasen zu jedem PU</li> </ol>
2. Interne Validität	Interne Validität überprüft den eindeutigen Zusammenhang im Vergleich zu anderen Beziehungen. Ziel ist es “rival explanation“ aufzuzeigen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kategoriendefinition anhand der durchgeführten Literaturanalyse und Operationalisierung aller Variablen</li> <li>2. Zuordnung der skalierenden Inhaltsanalyse mit den empirischen Ergebnissen</li> <li>3. Bildung von Netzwerktypen zur Erklärung unterschiedlicher Netzwerkintensitäten sowie einer Zeitreihenanalyse</li> </ol>
3. Externe Validität	Externe Validität überprüft, ob die Ergebnisse der Dokumentenanalyse nur situationspezifische Gültigkeit besitzen. Ziel ist es, eine Verallgemeinerung zu erreichen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stichprobengültigkeit durch typische VC-Frühphaseninvestoren sowie PU nahe der Branchenverteilung</li> <li>2. Überprüfung anhand bestehender Literatur</li> </ol>
4. Reliabilität	Reliabilität überprüft die formale Genauigkeit der Messungen. Ziel ist es, gleiche bzw. sehr ähnliche Ergebnisse bei einer wiederholten Untersuchung zu erzielen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendung eines Codebuchs sowie computergestützter Software MAXQDA</li> <li>2. Schriftliche Dokumentation aller Textparaphrasen</li> <li>3. Einsatz von drei Kodierern sowie Verwendung der Intercoder Reliability</li> </ol>

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Yin 2009, S. 40ff., Wigren 2007, S. 387f., Kuckartz 2012, S. 165ff.

<sup>418</sup> Vgl. Yin 2009, S. 102.

Zweitens, die interne Validität konnte durch die skalierende Inhaltsanalyse umgesetzt werden, indem die empirischen Daten den Kategorien aus dem Codebuch zuordenbar waren. Unterschiedlichen Erklärungsansätzen für die untersuchten Zusammenhänge wurde Rechnung getragen, indem verschiedene Netzwerktypen gebildet worden sind. Dadurch ist es möglich, die Ursachen für hohe oder geringe Nutzung von Netzwerkpartnern gesondert zu untersuchen. Yin verweist jedoch darauf, dass bei explorativen Studien eine genaue interne Validität kaum erreicht werden kann.<sup>419</sup>

Drittens, die externe Validität wurde sichergestellt, indem alle VC-Frühphaseninvestoren private, öffentliche und Public-Private Partnership Fonds berücksichtigt wurden. Des Weiteren charakterisieren die PU den Branchendurchschnitt im deutschen Technologiesektor, wie in Abschnitt 4.1 bereits beschrieben. Die hohe Stichprobenanzahl ermöglicht im Vergleich zu Einzelfallstudien eine höhere Generalisierbarkeit.

Viertens, die Reliabilität wurde in dieser Studie durch ein ausführliches Codebuch mit eindeutigen Kategorien sichergestellt. Der Einsatz der Software MAXQDA unterstützte einen hohen Grad an Systematik, Replizierbarkeit und Umfang der Inhaltsanalyse.<sup>420</sup> Dadurch kann die Zuordnung jeder Textparaphrase stets wieder aufgerufen und überprüft werden. Nachdem die extrahierten Textparaphrasen von zwei Kodierern generiert wurden, schätzten drei im Projekt involvierte und erfahrene Kodierer unabhängig voneinander die gleichen Textparaphrasen hinsichtlich Ihrer Gültigkeit und Valenz ein. Die Reproduzierbarkeit der Erkenntnisse wird über die sogenannte “intercoder reliability” von Krippendorff gemessen.<sup>421</sup> Es erfolgten zwei Codierungsrunden, in denen die Reliabilität erhöht werden konnte. Dabei wurden nicht skalierbare Codierungen für die weitere Analyse in der zweiten Codierungsrounde ausgeschlossen, sofern mindestens zwei Kodierer die Nichteignung der Textparaphrase feststellten. Hierzu wurde für jede Variable Krippendorffs alpha ermittelt, wobei die geringste Ausprägung jeder Variable stets über dem kritischen Wert von 0,75 lag.<sup>422</sup> Gemäß der Tabelle 12 bewerteten in der zweiten Runde die drei Kodierer insgesamt 1695 netzwerkbezogene Textstellen. Diese Netzwerkkontakte sind die Grundlage für die qualitative Auswertung in Abschnitt 5.1.

---

<sup>419</sup> Vgl. Yin 2009, S. 40.

<sup>420</sup> Vgl. Mayring 2010, S. 110f., Kuckartz 2012, S. 132ff.

<sup>421</sup> Vgl. Krippendorff 2004, S. 216ff.

<sup>422</sup> Vgl. Kurasaki 2000, S. 184ff., Hruschka et al. 2004, S. 313f.

**Tabelle 12: Ermittlung der Intercoder Reliabilität**

	Fälle Runde 1	Entschei- dungen Runde 1	Krip. Alpha Runde 1	Fälle Runde 2	Entschei- dungen Runde 2	Krip. Alpha Runde 2
<b>Exit</b>	293	879	0,647	273	819	0,983
<b>Anschluss- finanzierung</b>	271	813	0,47	246	738	0,961
<b>Syndizierung</b>	224	672	0,51	207	621	0,97
<b>Due Diligence</b>	430	1290	0,427	410	1230	0,984
<b>Entscheidungs- unterstützung</b>	334	1002	0,519	329	987	0,971
<b>Finanzkontakte</b>	110	330	0,327	106	318	0,953
<b>Geschäftskontakte</b>	47	141	0,495	45	135	0,976
<b>Strategiekontakte</b>	89	267	0,42	79	237	0,953

Quelle: Eigene Darstellung.

#### 4.4 Strukturgleichungsmodell

Ziel ist es, nach der qualitativen Studie und den identifizierten Netzwerkinhalten, die aufgestellten Zusammenhänge in Bezug auf den Erfolg des Netzwerkes zu überprüfen. Diesbezüglich werden in der Forschung Strukturgleichungsmodelle eingesetzt, um Wirkungszusammenhänge nicht direkt messbarer Variablen mittels multivariater Analysemethoden zu ermitteln.<sup>423</sup> Die Grundlage ist dabei ein Kausalmodell, das ein theoretisch aufgestelltes Hypothesensystem überprüft.

Dieses Kausalmodell lässt sich dabei in ein Mess- und ein Strukturmodell aufteilen. Das Messmodell stellt die latenten Variablen als gewichtete Linearkombination der Indikatoren dar.<sup>424</sup> Im Anschluss daran werden im Strukturmodell die Beziehungen zwischen den Variablen über regressionsanalytische Verfahren berechnet. In der Literatur wird dabei grundlegend zwischen varianz- und kovarianzbasierten Strukturgleichungsmodellen unterschieden. Die spezifischen Anforderungen bzw. Eignungen sind in der Tabelle 13 kurz gegenübergestellt.

<sup>423</sup> Vgl. Backhaus et al. 2013, 66f., Nitzl 2010, S. 2.

<sup>424</sup> Vgl. Herrmann et al. 2006, S. 34ff., Mateos-Aparicio 2011, S. 2312.

**Tabelle 13: Vergleich zwischen kovarianz- und varianzbasierten Methoden**

Kriterium	Varianzbasiert (PLS)	Kovarianzbasiert (LISREL)
<b>Ziel</b>	Prognoseorientiert	Parameterorientiert
<b>Schätzprinzip</b>	Iterative und nicht-iterative Kleinste-Quadrat Schätzung	Minimierung des Abstandes zwischen modelltheoretischer und empirischer Kovarianz
<b>Verteilungsannahmen</b>	Keine Verteilungsannahmen	Multivariate Normalverteilung der Daten
<b>Konsistenz der Schätzer</b>	Konsistent, wenn Fallzahl und Indikatorenzahl hoch	Konsistent
<b>Berücksichtigung formativer Konstruktoperationalisierung</b>	Problemlos möglich	Nur unter bestimmten Bedingungen möglich
<b>Stichprobengröße</b>	Kleine Stichproben ausreichend	Minimale Empfehlung von 200 bis 800
<b>Skalenniveau</b>	Keine Einschränkung	Mindestens intervallskaliert

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Nitzl 2010, S. 21.

Hair et al. weisen darauf hin, dass weder PLS noch LISREL per se als besseres oder schlechteres Strukturgleichungsverfahren einzuschätzen sind, sondern in Abhängigkeit der Forschungsfrage und Datenlage angewendet werden sollten.<sup>425</sup> Die kovarianzbasierten Verfahren scheiden in der Arbeit aus, weil die Stichprobe mit  $n < 200$  zu gering ist und formative Konstrukte gemessen werden. Des Weiteren ist das varianzbasierte Strukturgleichungsverfahren vorzuziehen, weil damit vor allem explorative Modelle gut geschätzt werden.<sup>426</sup> Dies entspricht dem Ziel der dritten zentralen Forschungsfrage nach dem Nutzen von VC-Netzwerken.

#### 4.4.1 Vorgehensweise nach dem PLS-Strukturgleichungsmodell

Wold entwickelte den Ansatz des “nonlinear iterative partial least square“ und wird nachfolgend als PLS bezeichnet.<sup>427</sup> In der Literatur wird eine zweistufige Arithmetik beschrieben, um die Auswertung durchzuführen.<sup>428</sup>

<sup>425</sup> Vgl. Hair et al. 2012, S. 415.

<sup>426</sup> Vgl. Götz, Liehr-Gobbers 2004, S. 720f., Chin 2010, S. 660, Nitzl 2010, S. 17.

<sup>427</sup> Vgl. Wold 1980, S. 51ff., Vinzi et al. 2010, S. 48f., Hair et al. 2012, S. 415.

<sup>428</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 6ff., Chin 2010, S. 669, Henseler et al. 2010, S. 287.

1. Messmodell kalkulieren: Die latenten Variablen werden durch manifeste Variablen operationalisiert und in Abhängigkeit vom Beziehungszusammenhang zwischen den Variablen als formative oder reflektive Konstrukte bezeichnet. Bei formativen Konstrukten verursachen die Indikatoren das Konstrukt. Dabei besitzen die Indikatoren die identische Wirkung und einzelne Indikatoren sind nicht austauschbar.<sup>429</sup> Hingegen haben die Indikatoren in reflektiven Konstrukten die identische Ursache, sodass sich das Konstrukt in den Indikatoren „reflektiert“. PLS ist in der Lage formative und reflektive Konstrukte in einem Modell zu berücksichtigen und ist insbesondere für Modelle mit formativem Charakter geeignet.<sup>430</sup>
2. Strukturmodell bestimmen: Hierin wird untersucht, inwieweit die unabhängigen auf die abhängigen Variablen wirken, indem die erklärte Varianz, Wirkungsbeziehungen zwischen den Konstrukten, Effektstärken und die Prognoserelevanz des Modells ermittelt werden. Daraus wird ersichtlich, inwieweit die vorab aufgestellten Hypothesen bestätigt werden können oder abgelehnt werden müssen.

Die Anwendung des PLS-Strukturgleichungsmodells für VC-Netzwerke wird im Abschnitt 5.3 näher beschrieben, weil die Entstehung des Modells auf Basis der qualitativen Studie erfolgt.

#### 4.4.2 Gütekriterien des PLS-Strukturgleichungsmodells

Im Gegensatz zu kovarianzbasierten Ansätzen gibt es bei PLS keine globalen Modellgütemaße.<sup>431</sup> Die empfohlenen zentralen Gütekriterien in PLS-Strukturgleichungsmodellen sind in Tabelle 14 kurz beschrieben und berücksichtigen die durchgeführte Vorgehensweise in der Auswertung.

---

<sup>429</sup> Vgl. Jarvis et al. 2003, S. 203, Iacobucci et al. 2007, S. 141ff., Nitzl 2010, S. 9.

<sup>430</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 17ff., Hair et al. 2012, S. 416.

<sup>431</sup> Vgl. Hair et al. 2012 S. 416.

**Tabelle 14: Gütekriterien innerhalb der PLS-Auswertung**

Gütekriterien	Beschreibung und Anwendung in der Auswertung
<b>Gründe für die Verwendung von PLS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explorative Studie mit ausschließlich formativen Konstrukten</li> <li>2. Schwerpunkt auf Prognosefähigkeit der aufgestellten Hypothesen</li> <li>3. Geringe Fallzahl von unter 200 PU</li> </ol>
<b>Datengüte und Modellbeschreibung</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vermeidung von kategorialen und binären Variablen</li> <li>2. Graphische Darstellung des Modells und Operationalisierung jeder einzelnen Variable</li> <li>3. PLS-Kalkulation anhand aktueller Empfehlungen nach Hair et al., u. a. "Maximum number of iteration" 300</li> </ol>
<b>Messmodellgüte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ermittlung der Signifikanz äußerer Gewichte mit Hilfe der t-Werte bzw. Bootstrapping (kritischer Wert &lt; 1,66)</li> <li>2. Multikollinearität überprüft starke lineare Abhängigkeiten zwischen den Indikatoren durch VIF (kritischer Wert &gt; 5)</li> <li>3. Diskriminanzvalidität getestet durch das Fornell-Larcker Kriterium (kritischer Wert &gt; 0,9)</li> </ol>
<b>Strukturmodellgüte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bestimmung von <math>R^2</math> als Anteil der erklärten Varianz der abhängigen Variablen (kritischer Wert &lt; 0,3)</li> <li>2. Ermittlung der Pfadkoeffizienten mittels Bootstrapping, um die Signifikanz der Wirkungszusammenhänge zwischen den Konstrukten zu bestimmen (kritischer Wert &lt; 1,66)</li> <li>3. Ermittlung von Effektstärken <math>f^2</math>, um den Einfluss unabhängiger Variablen auf die abhängige Variable zu messen (kritischer Wert &lt; 0,02)</li> <li>4. Prognoserelevanz mittels Blindfolding, um zu testen wie gut das aufgestellte Modell die Daten rekonstruiert (kritischer Wert <math>\leq 0</math>)</li> </ol>
<b>Gesamtmodell</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfung moderierender Effekte unter Berücksichtigung verschiedener Gruppenvergleiche</li> </ol>

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hair et al. 2012, S. 419ff., Huber et al. 2007, S. 45.

#### 4.5 Analyse des Netzwerkes im Rahmen des Social Capital

In diesem Abschnitt wird der Verlauf der Untersuchung für eine Analyse des Netzwerkes in Bezug auf Social Capital abgegrenzt, um anschließend die methodische Operationalisierung für ein VC-Netzwerk herauszuarbeiten.

#### 4.5.1 Analyse des Netzwerkes

Bei der methodischen Durchführung wird das Netzwerk über die ausgewählten Typen und die Anzahl der Beziehungen definiert.<sup>432</sup> Laumann et al. sehen dies sehr deterministisch: "There is a true network of relationships out there and our job as researcher is to discover it."<sup>433</sup> Die derzeitige Forschungsmeinung stimmt jedoch überwiegend darin überein, dass nicht die vollständige Darstellung aller möglichen Beziehungen zielführend ist. Vielmehr soll sich die Analyse von Netzwerken auf die sachdienliche Anwendung wesentlicher Beziehungen in Bezug auf die Forschungsfrage ausrichten.<sup>434</sup> Deshalb ist eine Literaturanalyse *ex ante* entscheidend, um die relevanten Beziehungen vorab zu identifizieren.<sup>435</sup>

In der Literatur erfolgt die Analyse von Netzwerken einerseits hinsichtlich der Entwicklung von Netzwerken und andererseits bezüglich des Social Capital.<sup>436</sup> Bei der Netzwerkentwicklung ist das Netzwerk selbst Untersuchungsgegenstand und Beziehungsgeflechte werden meist auf Grundlage der Graphentheorie ausgewertet.<sup>437</sup> Diese wird in dieser Arbeit nicht angewendet, da die Forschungsfragen auf den Output des VC-Netzwerkes abzielen. Dementsprechend wird ausschließlich der Forschungsansatz des Social Capital im Mittelpunkt dieser Arbeit stehen, um den Nutzen für die Mitglieder zu ermitteln. Carpenter et al. kategorisieren die bestehenden Literaturergebnisse in vier verschiedene Untersuchungsfelder. In dieser Arbeit richtet sich der Fokus ausschließlich auf den Quadrant II der Tabelle 15.<sup>438</sup>

Payne et al. stellen innerhalb des Social Capital eine Unterteilung in interne und externe Perspektiven fest.<sup>439</sup> Die interne Netzwerkperspektive umfasst Beziehungen, in denen Ressourcen ausschließlich zum eigenen Nutzen geschaffen werden.<sup>440</sup> Hingegen beschreibt die externe Perspektive, die Vorteile der Beziehungen für die anderen Netzwerkpartner.<sup>441</sup> In

---

<sup>432</sup> Vgl. Jansen 2006, S. 71, Borgatti, Halgin 2011, S. 1169f.

<sup>433</sup> Laumann et al. 1983, zitiert nach Borgatti, Halgin 2011, S. 1170.

<sup>434</sup> Vgl. Wasserman, Faust 1994, S. 57, Sorenson, Stuart 2001, S. 1561, Borgatti, Halgin 2011, S. 1171f.

<sup>435</sup> Siehe Abschnitte 3.4 bis 3.6.

<sup>436</sup> Vgl. Powell et al. 2005, S. 1132ff., Carpenter et al. 2012, S. 1331.

<sup>437</sup> Vgl. Wasserman, Faust 1994, S. 36f., Carrington et al. 2005, S. 5.

<sup>438</sup> Vgl. O'Donnell et al. 2001, S. 750, Carpenter et al. 2012, S. 1331.

<sup>439</sup> Vgl. Payne et al. 2011, S. 497ff.

<sup>440</sup> Vgl. Adler, Kwon 2002, S. 19f.

<sup>441</sup> Vgl. Adler, Kwon 2002, S. 21, Payne et al. 2011, S. 497.

dieser Arbeit werden VC-Netzwerke sowohl für die interne als auch für die externe Perspektive berücksichtigt. Einerseits profitieren VCG von den Netzwerkkontakte des eigenen Netzwerkes und andererseits erzielen auch die PU einen Nutzen.

**Tabelle 15: Klassifizierung der Netzwerkforschung im organisatorischen Kontext**

	<b>Individuelle Perspektive:</b> Akteure sind die Personen innerhalb von Organisationen	<b>Institutionelle Perspektive:</b> Akteure sind Organisationen bzw. deren Repräsentanten
<b>Forschungszweig zum Social Capital:</b> Der Output von Netzwerkbeziehungen steht im Mittelpunkt	Quadrant I: Social Capital des Netzwerkes auf individueller Ebene → erklärt den Nutzen von Personen im Netzwerken	Quadrant II: Social Capital des Netzwerkes auf institutioneller Ebene → erklärt den Nutzen von Netzwerken für Organisationen
<b>Forschungszweig zur Entwicklung von Netzwerken:</b> Merkmale und Veränderungen des Netzwerkes selbst stehen im Mittelpunkt	Quadrant III: Entwicklung des Netzwerkes auf individueller Ebene → erklärt die Entstehung und Entwicklung von Netzwerkkontakte für Personen im Netzwerk	Quadrant IV: Entwicklung des Netzwerkes auf institutioneller Ebene → erklärt die Entstehung und Entwicklung von Netzwerkkontakte für Organisationen im Netzwerk

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Carpenter et al. 2012, S. 1331.

#### 4.5.2 Analyse des VC-Netzwerkes

Die Analyse des VC-Netzwerkes orientiert sich einerseits an das Modell von Larson und Star und andererseits an die Untersuchungsebenen im Social Capital von Gadajlovic et al.<sup>442</sup>

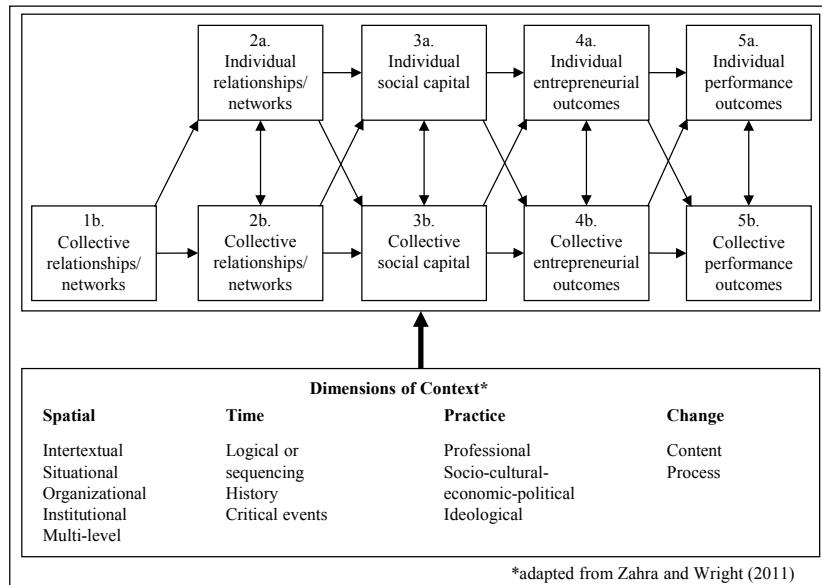
Innerhalb des Akteur-Netzwerk Modells werden Netzwerke in drei Schritten analysiert: relevante Beziehungen des Netzwerkes bestimmen, Austausch der Akteure darstellen und Output des Netzwerkes ermitteln.<sup>443</sup> Die relevanten Beziehungen werden dabei in Form der Netzwerkinhalte bestimmt und die anschließende longitudinale Analyse ermöglicht den Austausch zwischen Netzwerkpartner und VCG zu berücksichtigen. Abschließend kann der Output des Netzwerkes anhand des aufgestellten Kausalmodeells aus Abschnitt 3.7 geprüft werden.

<sup>442</sup> Vgl. Larson, Star 1993, S. 7, Gadajlovic et al. 2013, S. 457.

<sup>443</sup> Vgl. Larson, Star 1993, S. 7.

Das nachfolgende Modell in Abbildung 17 zeigt die vielfältigen Facetten innerhalb des Social Capital auf, welches nachfolgend für die Analyse des VC-Netzwerkes eingegrenzt wird.

**Abbildung 17: Untersuchungsfelder des Social Capital im Entrepreneurship**



Quelle: Gadajlovic et al. 2013, S. 457.

Die Abbildung 17 zeigt im oberen Teil auf, dass sich Netzwerkbeziehungen zu einem Social Capital entwickeln und sowohl für den Einzelnen als auch für Organisationen relevant sind. Im Vordergrund der Arbeit steht der Nutzen aus Beziehungen, welcher in den Feldern 4b und 5b dargestellt ist. Im unteren Teil der Abbildung werden zahlreiche Untersuchungskriterien bei der Analyse des Social Capital aufgeführt, die für die Analyse des VC-Netzwerkes adaptiert werden:

1. Spatial: Es werden institutionelle Beziehungen gemessen, weil die Netzwerkpartner als Repräsentanten des jeweiligen Unternehmens agieren.<sup>444</sup>

<sup>444</sup> Carpenter et al. 2012, S. 1330f., siehe Abschnitt 3.1.

2. Time: Die Austausche zwischen Netzwerkpartnern werden auf Basis ereignisbezogener Beziehungen gemessen, z. B. ein von einem Netzwerkpartner vermittelter Kontakt auf einer Beiratssitzung.<sup>445</sup>
3. Practice: Es werden nur geschäftliche Netzwerkpartner berücksichtigt, weil andere Kontexte unzureichend dokumentiert werden oder weniger Relevanz besitzen.
4. Change: Die Veränderungen werden anhand der modifizierten Inhalte im Zeitverlauf von Finanzierungsrunden gemessen.<sup>446</sup>

## 4.6 Operationalisierung der Variablen

In diesem Abschnitt werden zu Beginn die Variablen der qualitativen Dokumentenanalyse vorgestellt und nachfolgend die Variablen der quantitativen Datenerhebung innerhalb des Fragebogens. Dadurch wird ein einheitliches Verständnis für die im fünften Kapitel verwendeten Variablen geschaffen.

### 4.6.1 *Operationalisierung der qualitativen Auswertung*

Die in der letzten Version des Codebuchs verwendeten Kategorien werden auf Basis der Literaturanalyse in Kapitel 3 und anhand induktiver Codierung anhand der Netzwerkinhalte aus Abschnitt 5.1 in Tabelle 16 aufgelistet. Die Ausprägung der Variablen erfolgt auf Basis der Valenzanalyse und wurde in Abschnitt 4.3 näher erläutert.

---

<sup>445</sup> Vgl. Borgatti, Halgin 2011, S. 1170.

<sup>446</sup> Vgl. Hoang, Antoncic 2003, S. 179ff.

**Tabelle 16: Operationalisierung der Netzwerkinhalte**

<b>Kennzahlen</b>	<b>Definition</b>	<b>Ausprägung der Variablen</b>
<b>Syndizierungen</b>	Die Auswahl und Durchführung von Syndizierungen wird durch Kontakte und Beziehungen der VCG beeinflusst <sup>447</sup>	2 = Kontakte beeinflussen Syndizierungen intensiv 1 = Kontakte beeinflussen Syndizierungen teilweise 0 = Kontakte beeinflussen Syndizierungen nicht
<b>Anschlussfinanzierungen</b>	Die Durchführung von Anschlussfinanzierungen wird durch Kontakte und Beziehungen der VCG beeinflusst	2 = Kontakte beeinflussen Anschlussfinanzierung intensiv 1 = Kontakte beeinflussen Anschlussfinanzierung teilweise 0 = Kontakte beeinflussen Anschlussfinanzierung nicht
<b>Exitkanäle</b>	Die Auswahl von Exitkanälen wird durch Kontakte und Beziehungen der VCG beeinflusst	2 = Kontakte beeinflussen Exitkanäle intensiv 1 = Kontakte beeinflussen Exitkanäle teilweise 0 = Kontakte beeinflussen Exitkanäle nicht
<b>Due Diligence</b>	Experten schätzen Teilbereiche der PU für die VCG ein	2 = Gutachter befürworten PU 1 = Gutachter zeigen Bedenken gegenüber PU 0 = Gutachter sind kritisch gegenüber PU
<b>Entscheidungsunterstützung</b>	Investmentmanager und Gremien nutzen Experten für Entscheidungen in VCG und PU	2 = Kontakte beeinflussen Entscheidungen intensiv 1 = Kontakte beeinflussen Entscheidungen teilweise 0 = Kontakte beeinflussen Entscheidungen nicht
<b>Neue Geschäftskontakte</b>	Die Beziehungen zu Netzwerkpartnern werden für die Herstellung neuer Zulieferer- und Konsumentenkontakte für PU genutzt	2 = konkrete neue Kontakte 1 = potentielle neue Kontakte 0 = keine neuen Kontakte
<b>Neue Strategiekontakte</b>	Die Beziehungen zu Netzwerkpartnern werden für die Herstellung neuer strategischer Kontakte der PU genutzt	2 = konkrete neue Kontakte 1 = potentielle neue Kontakte 0 = keine neuen Kontakte
<b>Neue Finanzkontakte</b>	Die Beziehungen zu Netzwerkpartnern werden für die Herstellung neuer finanzieller Kontakte der PU genutzt	2 = konkrete neue Kontakte 1 = potentielle neue Kontakte 0 = keine neuen Kontakte

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>447</sup> Die im Abschnitt 3.4.1 beschriebene Finanzbeziehung Deal Flow wurde bei Syndizierungen eingruppiert. Die inhaltliche Begründung anhand der Dokumente erfolgt in Abschnitt 5.1.1.

Die Variablenwerte in Tabelle 17 wurden für jede Finanzierungsrounde erhoben und sofern mehrere Finanzierungsjahre in einer Finanzierungsrounde auftraten, wurde jeweils der Mittelwert gebildet.

**Tabelle 17: Objektive Kennzahlen für die Beteiligungsentwicklung**

Kennzahlen	Definition	Ausprägung der Variablen	
<b>Überleben</b>	PU ist geschäftlich aktiv und hat zum Zeitpunkt der Datenaufnahme keinen Insolvenzantrag gestellt	Erfolgreich	= Überleben des PU und buchhalterische Bewertung mindestens in Höhe der getätigten Einlage
		Bedroht	= Insolvenz des PU oder erfolgte buchhalterische Abschreibung auf das Investment
<b>Unternehmensbewertung</b>	Anteil der offenen Beteiligung multipliziert mit dem Agio (Einzahlung in Kapitalrücklage) <sup>448</sup>	Hoch	= Unternehmensbewertung vom PU hat sich zwischen Seed und Series B mindestens verdoppelt
		Niedrig	= Unternehmensbewertung vom PU ist zwischen Seed und Series B gefallen oder konnte sich nicht mindestens verdoppeln
<b>Umsatz</b>	Durchschnittlicher Umsatz des PU in einer Finanzierungsrounde	Hoch	= Umsatz vom PU ist höher als der Median aller PU der Erhebung
		Niedrig	= Umsatz vom PU ist geringer als der Median aller PU der Erhebung
<b>Fondsgröße</b>	Das Fondsvolumen der VCG wird in Millionen Euro ausgewiesen.	Groß	= Das Fondsvolumen ist größer als 12 Millionen Euro.
		Klein	= Das Fondsvolumen ist kleiner als 12 Millionen Euro.
<b>Kapitalgeberstruktur</b>	Die Mittelherkunft des Fonds wird unterschieden in private, Public-Private-Partnership und öffentliche Investoren	Privat	= VCG besitzen als Kapitalgeber mindestens einen privaten Investor
		Öffentlich	= VCG besitzen als Kapitalgeber ausschließlich staatliche bzw. öffentliche Investoren

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>448</sup> Die Berechnung erfolgte dabei auf Basis von Neuinvestoren je Finanzierungsrounde und bei Finanzierungen ausschließlich mit Altgesellschaftern auf Basis der Konditionen des Lead-Investors.

In die Dokumentenanalyse wurden zur Beurteilung auch finanzwirtschaftliche Kennzahlen von VCG und PU einbezogen. In der Literatur wird angenommen, dass Investmentmanager ihre Managementunterstützung bei PU mit hoher Erfolgsaussicht auch intensiver gestalten. Diese Fokussierung soll möglichst hohe Renditen sichern und wird auch als sogenannte „Homerun-Strategie“ bezeichnet.<sup>449</sup> Dementsprechend wird die Übertragbarkeit auf Netzwerkkontakte in Abschnitt 5.2 anhand von Finanzkennzahlen überprüft. Eine hohe Ausprägung dieser Finanzkennzahlen kann als Erfolg bezeichnet werden, wobei sich die Kennzahlen an objektiven Größen orientieren.<sup>450</sup> Die Kennzahlen Fondsgröße und Kapitalgeberstruktur beziehen sich auf die VCG.

#### 4.6.2 *Operationalisierung der quantitativen Auswertung*

Die jeweiligen Konstrukte der abhängigen und unabhängigen Variablen werden stets durch mehrere Faktoren abgebildet. Bei Untersuchungen mit PLS werden in der Literatur für formative Konstrukte mehrere Indikatoren je Konstrukt empfohlen, was mit mindestens drei Indikatoren auch erfüllt wird.<sup>451</sup> Im Strukturgleichungsmodell wird überprüft, ob ein erhöhter Einsatz von Netzwerkkontakten auch zu einer erhöhten Erfolgseinschätzung von VCG und PU führt.<sup>452</sup>

Die Befragten sollten einschätzen, wie intensiv die unterschiedlichen Inhalte von Netzwerkkontakte genutzt wurden. Die Skala für die durchgeführte Erhebung war bei den unabhängigen Netzwerkvariablen identisch und gliedert sich in eine fünfstufige Likert-Skala mit sehr hoch, hoch, neutral, eher gering und sehr gering. Die Investmentmanagern wurden diesbezüglich befragt: „In welchem Umfang haben Sie als Investmentmanager Ihre persönlichen und beruflichen Kontakte genutzt?“ (ersten acht Variablen der Tabelle 18) sowie „In welchem Umfang haben Sie das Portfoliounternehmen aktiv hinsichtlich der folgenden Punkte unterstützt?“ (letzten drei Variablen der Tabelle 18). Die dargestellten Variablen basieren vornehmlich aus der Dokumentenanalyse in Abschnitt 5.1.

---

<sup>449</sup> Vgl. Sapienza et al. 1996, S. 463, Dimov, Shepherd, 2005, S. 2, Höhn 2009, S. 28.

<sup>450</sup> Vgl. Klandt 2006, S. 14ff., Murphy et al. 1996, S. 16.

<sup>451</sup> Vgl. Hair et al. 2012, S. 422.

<sup>452</sup> Siehe Abschnitt 3.7 und 5.3.

**Tabelle 18: Operationalisierung der unabhängigen Variablen im Fragebogen**

Netzwerkkonstrukte	Variablen
<b>Finanzbeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auffinden von Syndizierungspartnern</li> <li>▪ Durchführen von Anschlussfinanzierungen</li> <li>▪ Investorensuche bei einem Exit</li> </ul>
<b>Strategiebeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einholen von Referenzen über das Gründerteam im Auswahlprozess</li> <li>▪ Beurteilung der Technologieattraktivität im Auswahlprozess</li> <li>▪ Beschaffung spezifischer Informationen im Betreuungsprozess</li> <li>▪ Etablierung eines erfahrenen Beirates</li> </ul>
<b>Generieren von neuen Geschäftskontakten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Herstellung von Geschäftskontakten zwischen Portfoliounternehmen</li> <li>▪ Kontakte herstellen zu neuen strategischen Beratern und Personal</li> <li>▪ Kontakte herstellen innerhalb von Anschlussfinanzierungen und Exitvorbereitungen</li> <li>▪ Kontakte herstellen zu neuen Kunden und Lieferanten</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung.

Die abhängigen Erfolgsvariablen, die den Erfolg von PU und VCG messen, wurden ebenfalls mit einer fünfstufigen Likert Skala gemessen. Der Erfolg der PU wurde dabei anhand von sehr positiv, positiv, neutral, negativ und sehr negativ beurteilt. Hierzu lautete die Frage: „Wie schätzen Sie die Entwicklung des Portfoliounternehmens aus heutiger Sicht in den folgenden Punkten ein.“ Der Erfolg aus Sicht der VCG wurde anhand von sehr hoch, hoch, mittel, niedrig und sehr niedrig bewertet. Die Investmentmanager beantworteten hierzu die Frage: „Wie beurteilen Sie den Erfolg des Portfoliounternehmens aus heutiger Sicht?“ Die verwendeten abhängigen Variablen sind in Tabelle 19 auf Basis der Konstrukte aufgeführt.

Die Messung des Erfolges in der Erhebung erfolgte anhand etablierter Erfolgsvariablen in der Literatur. In der Frühphase wird der Erfolg von PU maßgeblich durch ein geeignetes Management und Gründerteam sowie einer angepassten, marktorientierten Strategieausrichtung bestimmt.<sup>453</sup> Eine funktionierende Technologie als auch ein gelungenes Marketing bzw.

<sup>453</sup> Vgl. McGee et al. 1995, S. 577f., Schefczyk 2001, S. 160, Song et al. 2008, S. 12ff.

Vertriebserfolge gelten in der Literatur als Präindikatoren für eine erfolgreiche Entwicklung.<sup>454</sup> Des Weiteren gilt die Internationalisierung von PU als wichtiger Indikator für zukünftige Wertsteigerungen.<sup>455</sup> Ferner ist die Finanzplanung für die Erreichung von Renditezielen substantiell und gewährleistet die Aufrechterhaltung der Solvenz.<sup>456</sup> In der Summe repräsentieren die Variablen bei positiver Ausprägung ein erfolgreiches Unternehmen und vice versa.

**Tabelle 19: Operationalisierung der abhängigen Variablen im Fragebogen**

Konstrukte über Erfolg	Variablen
<b>Erfolg der PU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Managementqualität</li> <li>▪ Strategieausrichtung</li> <li>▪ Technologieentwicklung</li> <li>▪ Marketing/Vertrieb</li> <li>▪ Internationale Ausrichtung</li> <li>▪ Finanzplanung</li> </ul>
<b>Erfolg für die VCG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Investitionssumme</li> <li>▪ Hohe Anzahl der Investoren</li> <li>▪ Hoher Aufpreis (agio pro Anteil)</li> <li>▪ Einhaltung der Meilensteine</li> <li>▪ Geringe Abweichung Plan-Zahlen</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung.

In der Literatur wird typischerweise die IRR angewendet, um den Erfolg für VCG einzuschätzen.<sup>457</sup> Zum Zeitpunkt der Datenerhebung sind in nur sehr wenigen Fällen Exits realisiert worden, sodass es sich empfiehlt Kennzahlen mit noch nicht realisierten Exits für eine Erfolgsbeurteilung zu nutzen. Dazu zählen der Unternehmenswert, die Anzahl der Investoren und die Höhe der Investitionssumme. Ein hoher Unternehmenswert lässt einen hohen Preis je Unternehmensanteil für VCG erwarten. Diese Bewertung wird für jede Finanzierungsrounde und jeden Investor vorgenommen und ermöglicht eine Valutierung des Investments.<sup>458</sup> Des Weiteren bedeutet eine hohe Anzahl von Investoren auch eine höhere Rendite

<sup>454</sup> Vgl. Dowling 2002, S. 26, Guggemoos 2012 S. 102ff.

<sup>455</sup> Vgl. Song et al. 2008, S. 12f., Pinkwart, Proksch 2013, S. 50ff.

<sup>456</sup> Vgl. Bruno et al. 1987, S. 55, Perry 2001, S. 201ff., Guggemoos 2012, S. 114.

<sup>457</sup> Vgl. Schefczyk 2000a, S. 237.

<sup>458</sup> Vgl. Feld, Mendelson 2011, S. 95ff.

als bei Einzelinvestments, weil Kapitalsummen und Kompetenzen eher zur Verfügung stehen.<sup>459</sup> Eine hohe Investitionssumme in einem PU ermöglicht es, entsprechend mehr Anteile zu erwerben und Einfluss auf das zukünftige Unternehmen zu nehmen, z. B. hinsichtlich zukünftiger Exits.<sup>460</sup> Zusätzlich werden auch subjektive Erfolgsfaktoren, wie die Einhaltung von Meilensteinen und Planzahlen, berücksichtigt, sodass eine Einschätzung der ursprünglichen Finanzierung in Beziehung zur daraus folgenden Entwicklung möglich ist.<sup>461</sup> Werden die subjektiven Erfolgsparameter eingehalten, sind auch die Voraussetzungen für einen Erfolg der VCG gegeben. Denn die Beteiligung wurde mit dem Kalkül eingegangen, dass bei der Erreichung von Planzahlen und der formulierten Meilensteine die Renditeerwartungen erfüllt werden. Insgesamt führen diese Variablen bei positiver Ausprägung zu einer erhöhten Fondsperformance der VCG und vice versa.

#### 4.6.3 *Operationalisierung der Moderatoren*

In der Datenerhebung werden drei Kontrollvariablen bzw. Moderatoren verwendet, um Unterschiede auf Basis dieser Einflüsse zu messen. Hierbei werden u. a. die identifizierten Charakteristika des Abschnittes 4.1 genutzt. Die kategorialen Moderatorvariablen, Technologiegrad, Erfahrung der Investmentmanager und Risiko der PU werden anhand eines Gruppenvergleiches mit Teilstichproben ausgewertet.<sup>462</sup> Anschließend werden die ermittelten t-Werte je Pfad miteinander auf Signifikanz getestet. Da keine Normalverteilung vorliegt empfiehlt es sich die verteilungsfreie Methode zum Signifikanztest nach Henseler zu verwenden.<sup>463</sup>

Der Technologiegrad der PU wird in Abhängigkeit der Branchenzugehörigkeit bestimmt und teilt sich in eine hohe und eine geringe Ausprägung auf.<sup>464</sup> Gehäufte Patente, längere Entwicklungszeiten und eine Orientierung auf Forschung und Entwicklung im Geschäftsmodell sind in den Branchen Life Sciences und neue Materialien typisch. Einen geringen Technologiegrad weisen hingegen E-Commerce Unternehmen auf, bei denen das Geschäftsmodell stärker auf den Vertrieb ausgerichtet ist. Der kategoriale Moderator Erfahrung der Investmentmanager berücksichtigt die Berufserfahrung innerhalb der VC-Branche anhand von

<sup>459</sup> Vgl. Hsu 2004, S. 1818.

<sup>460</sup> Vgl. Lindsey 2008, S. 1159, Pinkwart, Proksch 2013, S. 49.

<sup>461</sup> Vgl. Schefczyk 2000a, S. 237f.

<sup>462</sup> Vgl. Henseler, Fassott 2010, S. 718, Nitzl 2010, S. 43ff.

<sup>463</sup> Vgl. Henseler 2007, S. 104ff., Nitzl 2010, S. 46f., Sarstedt et al. 2011, S. 200ff.

<sup>464</sup> Siehe Abschnitt 5.3.5.

Jahren.<sup>465</sup> Eine langjährige Erfahrung ermöglicht Investmentmanagern zahlreiche Netzwerkkontakte aus vergangenen Beteiligungen zu verwenden und diese gezielt für aktuelle PU einzusetzen. Das Risiko der PU wird als dritter Moderator in Abschnitt 5.3 untersucht und anhand der Liquiditätsprobleme bestimmt. Hierbei wird als Datengrundlage die Einschätzung aus dem Fragebogen gewählt und bei hohen und sehr hohen Liquiditätsproblemen von einem sich daraus ergebenden erhöhten Risiko für VCG ausgegangen und vice versa. Gemäß der Tabelle 20 ist die Operationalisierung der Moderatoren dargestellt.

**Tabelle 20: Übersicht zu den Moderatorvariablen**

Kennzahlen	Ausprägung der Variablen
<b>Technologiegrad der PU</b>	<p>1 = hoher Technologiegrad der PU, die in den Branchen Life Sciences und neue Materialien einzuordnen sind</p> <p>0 = geringer Technologiegrad der PU, die in den Branchen Informationstechnik und Software sowie Sonstige einzuordnen sind</p>
<b>Erfahrung der Investmentmanager</b>	<p>1 = mehr als 10 Jahre Berufserfahrung in VC-Branche</p> <p>0 = weniger als 10 Jahre Berufserfahrung in VC-Branche</p>
<b>Risiko der PU</b>	<p>1 = Liquiditätsprobleme im PU sehr hoch oder hoch</p> <p>0 = Liquiditätsprobleme im PU sehr niedrig, niedrig oder neutral</p>

Quelle: Eigene Darstellung.

#### 4.7 Einschätzung der methodischen Vorgehensweise

Die durchgeführte qualitative und quantitative Vorgehensweise wird aus methodischer Sicht beurteilt. In den ersten beiden Abschnitten werden Limitationen und Novitäten der qualitativen Vorgehensweise der Dokumentenanalyse dargestellt. Im Abschnitt 4.7.3 wird die quantitative Vorgehensweise des Fragebogens eingeschätzt.

<sup>465</sup> De Carvalho et al. 2008, S. 239f.

#### 4.7.1 *Methodische Limitierungen der qualitativen Vorgehensweise*

Die qualitative Vorgehensweise weist drei wesentliche Problemfelder auf:

1. heterogene Datengrundlage
2. fehlende schriftliche Dokumentation
3. fehlende Vergleichsgruppe abgelehnter PU.

Erstens sind die Daten und Einstellung der Investmentmanager bei den untersuchten Fonds als sehr heterogen einzuschätzen. Hierzu zählt beispielsweise die Art der sprachlichen Darlegung von Sachverhalten durch die jeweiligen Investmentmanager, PU oder Netzwerkpartner. Das kann dazu führen, dass gleiche Gegebenheiten durch sprachliche Unter- bzw. Übertreibungen unterschiedlich eingestuft werden.

Die Erstfinanzierung der PU erfolgte in einem Zeitraum von 10 Jahren, sodass abweichende volkswirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen die VCG und PU beeinflusst haben. Des Weiteren sind die Dokumente bei einzelnen PU und VCG nicht lückenlos vorhanden und der bereits diskutierte “reporting bias“ kann in einer Dokumentenanalyse nicht eliminiert werden.<sup>466</sup> Diese Faktoren erschweren einen Vergleich der PU.

Zweitens fehlt die schriftliche Dokumentation zu einigen Netzwerkinhalten. Nicht angefertigte Dokumente, u. a. von Telefonaten oder Konferenzen, konnten daher nicht in die Dokumentenanalyse berücksichtigt werden.<sup>467</sup> Große Netzwerkveranstaltungen, wie der Family Day des HTGF oder das Private Equity Forum in Nordrhein-Westphalen, dienen jedoch der Initiierung und Intensivierung von Kontakten zwischen Kapitalgebern und Kapitalnehmern.<sup>468</sup> Deshalb wird in der Studie nicht untersucht, wie der Investmentmanager seine Kontakte formt und wo genau diese erweitert werden, sondern welche Netzwerkinhalte wann konkret genutzt werden.

Drittens beinhaltet die Stichprobe nur finanzierte PU der VCG, sodass in einer frühen Phase abgelehnte Unternehmen der Due Diligence nicht berücksichtigt wurden. Deshalb sind keine Rückschlüsse auf einen Vergleich mit anderen Investorengruppen möglich, wie z. B. die Netzwerkleistungen von Business Angels oder Corporate VCG.

---

<sup>466</sup> Vgl. Yin 2009, S. 102.

<sup>467</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 250 und 294. Auf Nachfrage argumentierten Investmentmanager, dass bspw. aufgrund einer bevorstehenden Anschlussfinanzierung auf ein Reporting für einen gewissen Zeitraum verzichtet wurde.

<sup>468</sup> Vgl. BVK 2014b, HTGF 2014d. Innerhalb einer Netzwerkstudie ist eine komplette Erfassung aller Netzwerkstrukturen weder realistisch noch praktikabel.

#### 4.7.2 *Novitäten der qualitativen Vorgehensweise*

Die durchgeführte Erhebungstechnik weist drei Novitäten auf, die in traditionellen Erhebungen weniger berücksichtigt wurden:

1. Zeitpunkt der Dokumentenaufnahme
2. Triangulation der Perspektiven
3. Longitudinale Erhebung.

Erstens werden genutzte Netzwerkkontakte zum jeweiligen Zeitpunkt der Datenaufnahme erfasst, sodass Verzerrungen durch den Zeitverlauf vermieden werden. Dementsprechend erfolgt die Erfassung einer konkreten Netzwerkleistung anhand eines Dokumentes, bspw. anhand eines Protokolls von einem Gremium, sodass der Investmentmanager seine Leistung nicht in einem Fragebogen oder Interview selbst einschätzt. Hierbei ist vorstellbar, dass genutzte Kontakte von Erstfinanzierungen, die mehrere Jahre zurückliegen, weniger positiv von den Befragten eingeschätzt werden. Die Problematik der sozialen Erwünschtheit von Antworten zu geleisteten Netzwerkbeziehungen wird dadurch vermieden. Die Erfassung zum Ist-Zeitpunkt verbessert demnach die Objektivität.

Zweitens wird durch die Dokumentenanalyse eine Triangulation verschiedener Akteure ermöglicht. Genutzte Netzwerkkontakte können aus dem Blickwinkel des Managements der PU, der Gutachter, der Mitglieder von Gremien, der Investmentmanager und anderer Netzwerkpartner berücksichtigt werden. Die Grundlage dafür sind die zahlreichen Erhebungsinstrumente, welche diese Informationsvielfalt ermöglichen.

Drittens ist eine tiefgründige Analyse von Inhalten und Veränderungen im Netzwerk nur mit einer Zeitverlaufsanalyse umsetzbar. Aldinger hebt dies explizit als wichtigen Erkenntnisbeitrag zukünftiger Studien für VC-Netzwerke hervor: „Dem Verfasser ist durchaus bewusst, dass das Anstoßen derartiger Langzeitstudien in der Praxis lediglich auf sehr geringe Resonanz treffen würde, jedoch sind solche Studien ungleich vielversprechender als rein retrospektive Untersuchungen, die häufig unter den verklärten Aussagen der Studienteilnehmer leiden.“<sup>469</sup> Die Dokumentenanalyse ermöglicht es zu überprüfen, wann sich die Intensität von Netzwerkinhalten verändert. Diese Erkenntnisse bleiben den gegenwärtigen Zeitpunktstudien verschlossen, woraus sich unter anderem die Literaturlücke zu Netzwerkveränderun-

---

<sup>469</sup> Aldinger 2005, S. 272, Lechner et al. 2010, S. 884.

gen erklären lässt. Die methodische Vorgehensweise ist in der Verbindung von longitudinalem Design und umfangreicher Stichprobe im qualitativen Forschungsfeld Venture Capital bisher ein Novum.

#### *4.7.3 Beurteilung der quantitativen Vorgehensweise*

Innerhalb des Fragebogens werden die identifizierten Netzwerkinhalte aus der qualitativen Studie genutzt. Dadurch können keine bereits validierten Skalen verwendet werden. Bereits durchgeführte Untersuchungen zu VC-Netzwerken verfolgten andere Fragestellungen, sodass die Skalen von Hochberg et al., Abell und Nisar sowie Aldinger nicht anwendbar waren.<sup>470</sup> Die Grundlage der Items bildet die qualitative Inhaltsanalyse, woraus ein angepasster und vollständiger Fragenkatalog erarbeitet wurde.

Positiv hervorzuheben ist, dass die PU einzelfallbezogen untersucht wurden, wodurch eine einseitig erfolgsorientierte Perspektive vermieden werden soll. Investmentmanager betreuen typischerweise mehrere Portfoliounternehmen gleichzeitig. In früheren Fragebögen wurden die Investmentmanager generell zu den Einschätzungen der Beteiligungen befragt.<sup>471</sup> Dementsprechend ist es möglich, dass Sie bei den Antworten aller PU eher die erfolgreichen Unternehmen berücksichtigen. Der Fragebogen integriert demzufolge auch die Einschätzungen zu gescheiterten Investments.

---

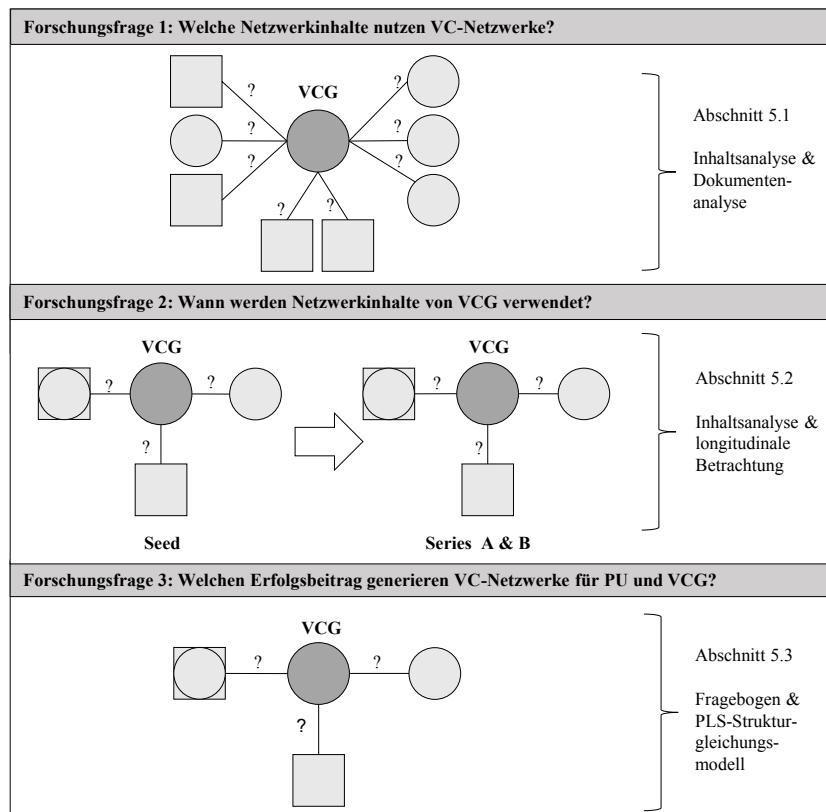
<sup>470</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 284ff., Abell, Nisar 2007, S. 929f., Hochberg et al. 2007, S. 255ff.

<sup>471</sup> Vgl. Baumgärtner 2005, S. 291.

## 5 Empirische Ergebnisse deutscher Frühphasenfonds

Die empirischen Daten werden mit dem Ziel ausgewertet, die zu Beginn der Arbeit formulierten Forschungsfragen zu beantworten. In der Abbildung 18 werden diese drei zentralen Zielstellungen und die durchgeführte Statistikauswertung im Überblick dargestellt.

Abbildung 18: Auswertung der Forschungsfragen



Quelle: Eigene Darstellung. Die zu untersuchenden Erkenntnisse sind jeweils als Fragezeichen abgebildet.

Im Abschnitt 5.1 sollen die Inhalte eines Netzwerkes identifiziert werden. Die longitudinalen Veränderungen der Netzwerkinhalte werden in Abschnitt 5.2 innerhalb der Finanzierungsphasen der PU analysiert, um eine differenzierte Betrachtung über deren Bedarf und Nutzen zu untersuchen. Im Abschnitt 5.3 wird der Erfolgsbeitrag von VC-Netzwerken mittels Strukturgleichungsmodellierung überprüft. Anschließend werden im letzten Abschnitt die qualitative und quantitative Erhebung gegenübergestellt und wesentliche Ergebnisse zusammengefasst.

## 5.1 Empirische Datenanalyse der qualitativen Erhebung

In diesem Abschnitt werden die zentralen Ergebnisse der Dokumentenanalyse dargestellt. Dies ist die Grundlage zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage: Welche Netzwerkinhalte nutzt ein VC-Netzwerk?

Dafür werden für Finanz- und Strategiebeziehungen sowie Geschäftskontakte Zitate aus den Originaldokumenten und kurze Zusammenführungen genutzt, um die Datenlage möglichst transparent darzustellen. Die Textzitate wurden mit Anführungszeichen gekennzeichnet und zugleich anonymisiert, sodass Zahlen und Namen nicht rückidentifizierbar sind. Für die verwendeten anonymisierten Termini wurden möglichst klassische betriebswirtschaftliche Bezeichnungen gewählt, um den Textfluss nicht einzuschränken.<sup>472</sup>

Als Datengrundlage für diesen Abschnitt dienen 1695 Netzwerkkontakte, welche aus 96 PU und 7 VCG extrahiert wurden.<sup>473</sup> Die identifizierten Netzwerkkontakte wurden in die Kategorien „sehr positiv“, „positiv“ und „nicht vorhanden“ eingeordnet.<sup>474</sup> Darauf aufbauend wurden in der Kategorisierung, unabhängig von einzelnen Akteuren, Synthesen vorgenommen. Anschließend erfolgte in der Netzwerkvariablen eine weitere Generalisierung der Inhalte, um die in Abschnitt 4.3 beschriebene Strukturierung der Inhalte umzusetzen. Die zusammenfassenden Tabellen wurden je Netzwerkinhalt in Anlehnung an Vissa aufgebaut.<sup>475</sup> Die zentralen Erkenntnisse werden mit Hilfe aufgestellter Hypothesen zusammengefasst, die in der quantitativen Studie im Abschnitt 5.3 getestet wurden.

---

<sup>472</sup> Die benutzten Termini sind: andere VCG, AR-Mitglied, Berater, Branche, Datum, Gründer, Investmentmanager, Investorenveranstaltung, Kapitalgeber, Kunde, Name und Summe.

<sup>473</sup> Siehe Abschnitt 4.6.

<sup>474</sup> Negative Netzwerkkontakte konnten in der Dokumentenanalyse nicht festgestellt werden.

<sup>475</sup> Vgl. Vissa 2012, S. 495f.

### 5.1.1 Finanzbeziehungen

Die Tabelle 21 zeigt auf den folgenden Seiten die Herleitung der Finanzbeziehungen von VCG und Netzwerkpartnern auf.

Syndizierungen konnten als erste Kategorie ermittelt werden. Dabei werden Netzwerkkontakte zwischen den Finanzpartnern beim Auffinden von Syndizierungspartnern und bei der Aufgabenverteilung zwischen den Syndizierungspartnern in den Dokumenten genannt.

Beim Auffinden von Syndizierungspartnern können Netzwerkkontakte hilfreich sein, denn bei einem größeren Pool an geeigneten Partnern erhöhen sich die Abschlusswahrscheinlichkeiten für eine Syndizierung. Zudem können dadurch zeitnah die benötigten Finanzsummen eingeworben, spezialisierte Informationen erreicht und regionale Investoren gefunden werden. Die Netzwerkpartner ermöglichen das Erschließen neuer Beteiligungsmöglichkeiten für die VCG, wie der nachfolgende Textbeleg von einem Geschäftsführer eines PU zeigt: „Die Akquise neuer Syndizierungspartner hat auf Empfehlung der „Kapitalgeber“ bei der „VCG“ wegen einer Beteiligung nachgefragt.“<sup>476</sup> VCG nutzen aber auch spezialisierte Berater und andere VCG, um die benötigte Höhe einer Finanzierungsrunde zu erreichen. „Die ... laufende Investorensuche wird maßgeblich durch die in „Stadt“ ansässige Beratergesellschaft begleitet.“<sup>477</sup> Des Weiteren verbessert die bestehende Investorenstruktur die Möglichkeiten für weitere Syndizierungspartner. VCG nutzen dafür auch die Kontakte eines Co-Investors, wie z. B. „Potenzielle Anschlussinvestoren wären ... ein Konsortium charity-affiner Business Angels.“<sup>478</sup> Insgesamt können Netzwerke VCG helfen, eine breitere Basis an Beteiligungsmöglichkeiten umzusetzen. In den dargelegten Kontaktnetzwerken zu Investoren und Beratern sind Beziehungen eine Grundvoraussetzung, um eine hohe Auswahl an geeigneten Syndizierungspartnern zu erreichen.

Die Aufgabenverteilung zwischen Syndizierungspartnern ist bei einer Finanzierung von großer Bedeutung, um benötigte Kompetenzen abzudecken. Das nachfolgende Zitat belegt dabei den Nutzen von finanziellen Netzwerkpartnern: „Umso begrüßenswerter halten wir die Begleitung des Teams durch die bereits an Bord befindlichen Business Angels, die im Laufe der letzten Jahre im Bereich von „Branche“-Geschäftsmodellen einschlägige Erfahrungen und Erfolge erzielt haben und mit wertvollen Ratschlägen sowohl in Bezug auf die Markter-

---

<sup>476</sup> PU 07\_84.

<sup>477</sup> PU 03\_33 Lokale Netzwerkpartner unterstützen die Syndizierung.

<sup>478</sup> PU 05\_58 Andere VCG schlägt geeignete Co-Investoren vor.

Tabelle 21: Finanzbeziehungen als Netzwerkinhalte von VCG

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- Variable
„Andere VCG“ führt die Due Diligence durch, die bisher keine Aufälligkeiten zu Tage brachte. (PU 06_69)	„VCG“ kann helfen Kapitalgeber für die nächste Runde zu finden. Dasselbe versucht „andere VCG“ auch. Daher müssen sich beide Parteien synchronisieren. (PU 06_75)	k. A.	Aufgabenteilung von Syndizierungs-partnern	Auffinden von Syndizierungs-partnern
Es wurden Finanzierungsgespräche mit Privatinvestoren aufgenommen, da bei diesen Investoren ausreichend kurze Entscheidungszeiträume bestehen. Mehrere Investoren zeigen substanzielles Interesse, die notwendige Finanzierung der Gesellschaft zu begleiten. (PU 03_32)	Es besteht ein grober Kontakt zu Herrn „Name“ („Name“ strategischer Investor) (PU 02_12)	Die in der Sitzung vom „Datum“ genehmigte Finanzierungsrounde konnte aufgrund der Nichtteilnahme der „Name anderer VCG“ nicht umgesetzt werden. Aus diesem Grund wird nun die nachfolgend dargestellte Beteiligung beantragt. (PU 04_48)	Auswahl an Syndizierungs-partnern	Durchführen von Anschluss-finanzierungen
Grundsätzlich steht die Umsetzung der vorgeschlagenen Beteiligung „Name VCG“ unter dem Vorbehalt, dass die Gesamtfinanzierung der Gesellschaft durch die erfolgreiche Einbindung des „anderer VCG“ gesichert ist. (PU 03_31)	Durch „Name VCG“ Erlasssprache eines „Investment-manager“ persönlich bekannten Investors (PU 07_94)	Entgegen der zunächst abgestimmten Zielsetzung, diese Finanzierung erneut anteilig durch die vorhandenen Investoren bereitzustellen, hat sich der „andere VCG“ zwischenzeitlich gegen die Teilnahme an der Finanzierungsrounde entschieden. (PU 03_37)	Koordination zwischen Investoren	Externe Finanz-partner beeinflussen die Konditionen

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- Variable
Eine in Auftrag gegebene externe Beurteilung bewertet sowohl den geplanten Zeitraum wie auch einen Exit-Erlösrahmen in Höhe von „Summe“ Mio. Euro (... ) als nicht unrealistisch. (PU 03_35)	Im Bereich „Name Branche“ im Small-Cap-Segment EBIT-Multiples von 5,1 – 7,8 gezahl. (Quelle: FINANCE-Magazin). (PU 02_13)	Bedingt durch die sehr frühe Unternehmensphase der Gesellschaft kann eine spezifische Bewertung potentieller Exit-Möglichkeiten zum jetzigen Zeitpunkt nicht durchgeführt werden. (PU 03_34)	Kontakte unterstützen monetäre Exitbeurteilung	Unterstützung bei Exit- beurteilung
Konkrete Gespräche gibt es heute schon mit „Unternehmern“, wobei man auf verschiedenen Ebenen geschäftliche Kontakte unterhält. (PU 05_52)	Der Reifegrad der Branche zeigt durchaus das Potenzial, dass es technologisch und/oder marktseitig sinnvolle Zusammenschlüsse von Mitbewerber durch M&A geben kann. Der Eindruck verstärkt sich durch die Finanzierungsrundung der „Name“ (PU 02_12)	k. A.	Kontakte unterstützen nicht-monetäre Exitbeurteilung	Unterstützung bei Exit- beurteilung
It. „AR-Mitglied“ kommen einige Firmen als Käufer in Betracht (z. B. „Name potentieller Käufer“). (PU 07_83)	„Andere VCG“ [Syndizierungspartner] nach eigener Aussage eher langfristig orientiert investiert, erscheint ein sehr schneller Exit eher unwahrscheinlich. (PU 06_71)	Im „Datum“ führten die Due Diligence und nicht erfolgreiche Verhandlungen über einen Verkauf „PU“ an „Käufer“ zu Verzögerrungen im Vertrieb. (PU 02_18)	Potenziell geeignete Investoren werden identifiziert	Potenziell geeignete Investoren werden identifiziert
Diese Ansätze sowie auch mit anderen Investoren geführte Gespräche (z. B. der auf „Branche“ fokussierten „VCG“, die auch konkretes Beteiligungsinteresse für „Jahr“ getäußert hat) lassen weiter erkennen, dass „Name PU“ nach erfolgreicher und erfolgreicher Markteinführung ein interessanter Übernahmekandidat im Rahmen eines Trade Sales sein könnte. (PU 05_51)	Typischer EXIT-Kanal für die Beteiligung an der „PU“ ist der Tradesale. Potentielle Käufer sehen wir einerseits auf der Kundenseite, „potentieller Käufer“ hat beispielweise in „Datum“ die IT-Firma „Name“ für „Summe“ Mio. US\$ gekauft. (PU 05_58)	Ursprüngliches Szenario „Equity-Story“ der „VCG“ (IPO oder lukrative Veräußerung an Investor); dieses Szenario ist nach einem Einstieg „anderer VCG“ nach heutiger Einschätzung nicht mehr realisierbar. (PU 07_92)	Wahl des Exitkanal wird beeinflusst	Investoren- suche für einen Exit

Quelle: Eigene Darstellung

schließung als auch auf die technische Realisierung als Sparringpartner zur Verfügung stehen.“<sup>479</sup> Die VCG können durch den Netzwerkpartner Business Angel sehr spezialisiertes Wissen über die PU generieren. Die Kompetenzen der jeweiligen Syndizierungspartner werden dabei genau eingeschätzt, um redundante oder auch zusätzliche Arbeiten zu vermeiden, wie das folgende Textbeispiel zeigt: „Eine ausführliche und aktuelle Überprüfung der IP-Problematik wird wahrscheinlich im Rahmen der Due Diligence der anvisierten Finanzierungsrounde durch den Lead-Investor erfolgen.“<sup>480</sup> In einer Syndizierung werden durch die Netzwerkpartner eigene Ressourcen geschont, da anfallende Aufgaben zwischen den Syndizierungspartnern verteilt werden.

*H<sub>1</sub>: Die Finanzbeziehungen nehmen Einfluss auf die Auswahl möglicher Finanzierungspartner und die Aufgabenverteilung zwischen den Investoren innerhalb von Syndizierungen.*

In der zweiten Oberkategorie wurden Anschlussfinanzierungen als Netzwerkinhalt ermittelt. Bei der Durchführung einer Anschlussfinanzierung nehmen die Koordination und die Beeinflussung von Finanzierungskonditionen zwischen den Investoren eine wichtige Rolle ein.

Bei der Koordination zwischen den Altgesellschaftern und Neuinvestoren übernehmen Netzwerkpartner zentrale Aufgaben, die für das Gelingen einer Anschlussfinanzierung eine große Relevanz besitzen. „Bei zwei weiteren Treffen wurden die möglichen Finanzierungsszenarien in Höhe von „Summe“ Mio. Euro diskutiert und detailliert ausgearbeitet.“<sup>481</sup> Der Netzwerkpartner und die VCG hatten ein gemeinsames Grundverständnis für die Beteiligungsfinanzierung, sodass auch bei anderen PU gemeinsam investiert wurde. Des Weiteren ist die Einschätzung nichtfinanzieller Aspekte für Anschlussfinanzierungen bedeutsam. In der Dokumentenanalyse formuliert dies ein Investmentmanager folgendermaßen: [Eine] „Weiterfinanzierung der Beteiligung [ist] erfolgsversprechend, und zwar 1. aufgrund der technischen Einschätzung durch die Business Angels.“<sup>482</sup>

Netzwerkpartner beeinflussen auch die Konditionen einer Folgefinanzierung. Dabei bilden Absagen von Investoren, insbesondere von VCG mit hoher Reputation, ein Warnsignal für andere Investoren. Weiterhin gilt die Ablehnung eines Investors anderen VCG auch als Hinweis, Verhandlungen abzubrechen, wie das folgende Beispiel nachweist: „Dies erschwert

---

<sup>479</sup> PU 05\_57.

<sup>480</sup> PU 06\_79.

<sup>481</sup> PU 01\_09. Die Treffen fanden zwischen mehreren VCG statt.

<sup>482</sup> PU 07\_93.

auch die Einbindung der „VCG“, der bereits eine Teilnahme aller Investoren an der Finanzierungsrounde zur Grundvoraussetzung für ein eigenes weiteres Investments erklärt hat.<sup>483</sup> Die Votierung einer Anschlussfinanzierung wird demzufolge auch an die Bedingung geknüpft, dass eine andere VCG mitfinanziert. Die Konditionen von Finanzierungsrounden werden somit auch durch andere Investoren geprägt, sodass u. a. Vertragsgestaltung, Investitions- und Bewertungshöhen vom Finanzierungspartner abhängig gemacht werden. Im folgenden Beispiel wird dies in einer Entscheidungsvorlage deutlich: „Unser Neuinvestment erfolgt ... mit den anderen Investoren zu gleichen Konditionen.“<sup>484</sup>

*H2: Die Finanzbeziehungen einer VCG nehmen Einfluss auf die Konditionen und Koordination zwischen den Investoren innerhalb von Anschlussfinanzierungen.*

Als dritte Oberkategorie wurden in der Dokumentenanalyse Exits identifiziert. Bei der Beurteilung von Exits, Exitpartnern und Exitkanälen nehmen Netzwerkpartner eine wichtige Funktion für VCG ein.

Netzwerkkontakte unterstützen VCG bei der monetären und nicht-monetären Beurteilung von Exits. Innerhalb von monetären Bewertungsentscheidungen nutzen VCG eigene Kontakte oder öffentliche Informationen bisheriger Desinvestitionen innerhalb der Branche, um abschätzen zu können, welche Summen für zukünftige Exits realistisch erscheinen. „Als Vorbild dient der börsennotierte Branchenprimus „Unternehmen“, der bei einem Jahresumsatz von „Summe“ Mio. € in 2011 eine Marktkapitalisierung von rd. „Summe“ Mrd. € erreicht hat“.<sup>485</sup> Auf der anderen Seite beeinflussen Kontakte die Beurteilung geplanter oder anstehender Exits eines potenziellen Käufers (nicht-monetär). „Aus unseren eigenen Recherchen wissen wir, dass „PU“ inzwischen im M&A-Bereich bei „Unternehmen“ unter Beobachtung steht“.<sup>486</sup> Insgesamt existieren schwache Beziehungen, die über Informationen am Markt erhältlich sind, und es bestehen intensive Beziehungen zu Kapitalgebern des Fonds.

Netzwerkpartner können auch die Investorensuche für einen Exit beeinflussen, indem potenziell geeignete Investoren akquiriert werden und ein vielversprechender Exitkanal für die jeweilige Beteiligung des Fonds sichtbar wird. Die Suche nach möglichen Investoren für

<sup>483</sup> PU 03\_37. VCG berücksichtigt für Finanzierungsentscheidung, die Votierung einer anderen VCG.

<sup>484</sup> PU 05\_51. Netzwerkpartner einigen sich auf gleiche Bewertungseinstiege für das PU.

<sup>485</sup> PU 04\_46.

<sup>486</sup> PU 05\_52. Die Recherche wurde von einer anderen VCG durchgeführt.

einen Exit bildete gemäß der Dokumente den Schwerpunkt der Tätigkeit der VCG. Der Trade Sale wurde in über 90 % der betrachteten PU präferiert, wobei oft konkrete Beziehungen der VCG zu strategischen Partnern bestanden. Diese waren teilweise als Investoren am Fonds beteiligt. „Bereits heute werden Gespräche mit dem strategischen Investor „Name“ geführt, der auch mittelfristig eine lukrative Exitchance für „PU“ bieten könnte“.<sup>487</sup> Die Chancen auf einen Exit werden durch neue mögliche Käufer erweitert. Hierbei werden externe M&A-Berater und Syndizierungspartner genutzt, um auch weniger erreichbare Exits zu erzielen, wie z. B. eine Investorensuche im Ausland. Die Netzwerkbeziehungen der VCG können potentiell zu mehreren Kaufinteressenten für PU führen und die Verhandlungen und Auswahl für die VCG erleichtern. In VCG können Aufsichtsratsmitglieder als Netzwerkpartner die Suche nach Exits unterstützen, „einige Firmen [kommen] als Käufer in Betracht ...“<sup>488</sup> Auch die Auswahl eines Exitkanals wird durch Investoren- oder Branchenkontakte beeinflusst, denn „am wahrscheinlichsten ist ein Verkauf an Hersteller von „Branche“ wie „Unternehmen““. Aber auch Kooperationspartner ... haben bereits Interesse an der Technologie bekundet.“<sup>489</sup> Diese Zitate zeigen, dass VCG Netzwerkpartner für eine gezielte Investorensuche einsetzen.

*H<sub>3</sub>: VCG nutzen Finanzbeziehungen für eine fundierte Beurteilung von Exits sowie für eine verbesserte Investorensuche.*

Andererseits können fehlende Beziehungen zu Exitpartnern auch zu Verzögerungen bei Exits führen. Dies wirkt sich einerseits negativ auf geplante Verkaufszeiträume der VCG aus und führt andererseits auch zu einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage im PU. Dies wird im nachfolgendem PU deutlich: „Im Oktober führten die Due Diligence und nicht erfolgreiche Verhandlungen über einen Verkauf zu Verzögerungen im Vertrieb.“<sup>490</sup> Eine gescheiterte Investorensuche nach attraktiven Käufern für PU führt zu Verschlechterungen für VCG und PU.

Zusammenfassend werden Finanzbeziehungen von den VCG eingesetzt, um den vielfältigen Herausforderungen (hohe Kapitalbedarfe, Abstimmung zwischen Investoren, geeignetes Risiko, Zeitdruck und geplante Verkäufe) innerhalb der Finanzierung eher gerecht zu werden.

---

<sup>487</sup> PU 04\_46.

<sup>488</sup> PU\_07\_83. Das Beiratsmitglied nennt potenzielle Käufer.

<sup>489</sup> PU 06\_80.

<sup>490</sup> PU 02\_18. VCG wollte PU an einen Investor verkaufen.

### 5.1.2 Strategiebeziehungen

In diesem Abschnitt wird anhand der Kategorien „Informationen im Auswahlprozess, Beschaffung spezifischer Informationen und Etablierung eines erfahrenen Beirates die strategische Netzwerkrelevanz innerhalb der Dokumentenanalyse aufgezeigt. Die Tabelle 22 stellt die hergeleiteten Netzwerkvariablen zu den Strategiebeziehungen überblicksartig dar.

VCG nutzen Netzwerkkontakte innerhalb der Due Diligence, um eine fundierte Informationsgrundlage im Auswahlprozess zu erreichen. Dabei werden Gutachter und Experten eingebunden, um an spezifische Informationen zu gelangen. Die Ergebnisse der Gutachter werden teilweise in die Entscheidungsvorlagen der Investmentmanager integriert. Die Informationen fließen in die Teilbereiche Market-, Technical-, Legal-, Human resource und Financial Due Diligence ein. Für eine Market Due Diligence werden Experten eingebunden, um Besonderheiten einer Branche und entscheidende Trends beurteilen zu können. Ein Investmentmanager begründet die Einbindung des Netzwerkpartners wie folgt: „Hier soll ein Überblick durch die Einbindung eines Experten ... erreicht werden. [Der] „Gutachter“ ist ein anerkannter Experte im Bereich „Branche“.“<sup>491</sup>

In der Technical Due Diligence wird bei den technologieorientierten PU überprüft, ob die Realisierbarkeit, das heißt eine mögliche Entwicklung und Herstellung, für die VCG aus Risikoaspekten tragbar ist. Beispielsweise wurde geäußert: „Das Urteil des Gutachters ist von technischer Seite her äußerst positiv.“<sup>492</sup> In der Dokumentenanalyse konnte auch festgestellt werden, dass Investmentmanager dabei intensiv auf Netzwerkpartner zurückgreifen. Es wurden selten die gleichen Netzwerkpartner in Anspruch genommen. Die Gutachter wurden auf Basis der technologischen Expertise und der Besonderheiten des PU ausgewählt.

Zu den Netzwerkpartnern der Legal Due Diligence gehören Patent- und Rechtsanwälte. Die rechtlichen Einschätzungen zu Patenten der PU und eine Einschätzung zur sogenannten „freedom to operate“ sind von zentraler Bedeutung für die VCG, um die Risiken z. B. für mögliche Patentstreitigkeiten besser einschätzen zu können. Hierbei werden wenige bzw. es wird nur ein bestimmter Netzwerkpartner innerhalb der Legal Due Diligence von den VCG genutzt. „Dieser Teil wird von einer ortsansässigen Rechtsanwaltskanzlei abgedeckt, die auch die Beteiligungsverträge erstellen wird.“<sup>493</sup>

---

<sup>491</sup> PU 04\_40. Das Gutachten beurteilt das Marktsegment vom PU.

<sup>492</sup> PU 06\_131.

<sup>493</sup> PU 04\_43.

Tabelle 22: Strategiebeziehungen als Netzwerkinhalte von VCG

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- variable
Markt: Hier soll ein Überblick durch die Einbindung eines Experten im Bereich des ... erreicht werden. „Name“ ist ein anerkannter Experte im Bereich (PU 04_40)	Als deutliches Marktrisiko sieht der Gutachter das Verhalten von Kunden ... , die es zunächst zu überzeugen gilt. (PU 05_55)	Auf eine Market-Due-Diligence durch externe Gutachter wurde verzichtet, da das Unternehmen anhand der abgerechneten Aufträge und der Auftragspipeline „Datum“ darlegen konnte, dass die Marktakzeptanz für ein Start-up bereits sehr hoch ist. (PU 04_48)	Informationen für Market Due Diligence	
Dieser Bereich wird federführend von unserem Co-Investor geprüft, da die handelnden Personen auf Seiten von „andere VCG“ aus der „Branche“ kommen und speziell im Bereich „Name“ über weitergehende Kenntnisse verfügen. (PU 04_43)	Technik: Hier soll mit Hilfe einer externen Gutachterstelle ... die technische Machbarkeit und die eventuell noch zu erwartenden Hürden identifiziert werden. (PU 04_40)	Entgegen der üblichen Vorgehensweise haben wir auf die Erstellung eines externen Gutachtens verzichtet, da keine wesentliche Verbesserung der Informationslage bei vertretbaren Kosten zu erwarten war. (PU 03_34)	Informationen für Technical Due Diligence	Kontakte beeinflussen die Informationen im Auswahl- prozess
Der Gutachter empfiehlt die Weiterführung der aggressiven Schutzrechtsstrategie und schätzt die Schutzrechtsituation als „sehr gut“ und die Schutzrechtspolitik des Unternehmens als „sehr professionell“ ein. (PU 05_55)	Daneben werden Kosten entstehen für die Ausarbeitung der Verträge mit einem ausländischen Investor, wo für eine entsprechend spezialisierte Rechtsanwaltsgesellschaft einzuschalten ist. (PU 07_93)	Rechtliche Risiken wurden keiner wesentlichen Überprüfung unterzogen, da die relevanten Unternehmensverträge im Rahmen der Finanzierung neu gefasst werden. Sonstigen rechtlichen Risikofaktoren tragen wir über einen vertraglichen Garantiekatalog Rechnung. (PU 03_32)	Informationen für Legal Due Diligence	
k. A.	Die Finanzplanung erscheint mir [Gutachter] zu „eng.“ (PU 04_42)	Der Financial Part wird durch interne Ressourcen des „VCG“ übernommen PU 04_46	Informationen für Financial Due Diligence	

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- Variable
„Gründer“ ist mir persönlich seit mehr als 3 Jahren bekannt. Ich halte [die] „Geschäftsführung“ für kompetent und engagiert. Ich begrüße insbesondere, dass die Firma sich die betriebswirtschaftliche Beratung ... gesichert hat. (PU 04_42 )	Auf Basis der im Unternehmen und im Gesellschafterkreis vorhandenen technologischen Kompetenz erscheinen auch die Risiken der geplanten Weiterentwicklung gut beherrschbar (PU 03_33)	k. A.	Informationen für Human resource Due Diligence	
[Auszahlung der Finanzierung ist gekoppelt an] Zertifizierung von einem kompetenten, externen Berater. (PU 02_15 )	Das Projekt sollte finanziert werden, was ... durch einen persönlichen Kontakt mit dem Gründer von „Name Unternehmen“ und der Einschätzung eines signifikanten Zielmarktes bestärkt wird, [„AR-Mitglied“]. (PU 04_47 )	Die beiden Mitarbeiter der „Name VCG“ waren zwei Tage vor Ort, um sich ein Bild von der aktuellen Situation zu verschaffen und Möglichkeiten zur Stabilisierung zu schätzen. (PU 07_89 )	Zusätzliche Informationen für VCG	Beschaffung spezifischer Informationen im Betreuungs- prozess
Als persönlicher Berater unterstützt er [Berater] die „PU“ nicht nur hinsichtlich grundsätzlicher Fragestellungen, vielmehr vermittelte er persönliche Kontakte und begleitet zu Präsentationsterminen. (PU 06_131 )	Eine Beteiligung des erfahrenen Unternehmers „Investor“ ist über den finanziellen Beitrag hinaus sehr positiv zu bewerten. (PU 03_32)	k. A.	Managementunterstützung für PU	
„AR-Mitglied“ schlägt bei stützenden Kunden ein konsequentes, zeitnahe, mündliches und schriftliches Mahnverfahren ... Vor. (PU 06_80 )	Der Beirat empfiehlt der Gesellschafterversammlung bzw. der Geschäftsleitung nachdrücklich sich mit weiteren Fachexperten wie beispielsweise Prof. „Name“ zu beraten, und diese auch ggf. vertraglich zu binden. (PU 01_09 )	k. A.	Beirat unterstützt bei Entscheidungen	

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- Variable
„VCG“ selbst hat einen mit hohen Kompetenzen versehenen Beirat initiiert, der dem allein technisch orientierten GF in den anderen Bereichen die Gestaltungsmacht begrenzt“ (PU 07_93)	Zudem wurde bereits ein prominenter Beirat mit vielen Industriekontakten und Exiterfahrung etabliert („Namen“). (PU 06_79)	k. A.	Bildung eines Beirates	Etablierung eines erfahrenen Beirates

Quelle: Eigene Darstellung

Auch werden innerhalb einer Human resource Due Diligence Netzwerkpartner eingebunden, um eine Beurteilung über das Gründerteam zu erhalten. Dabei werden häufig Referenzanrufe, u. a. bei Kooperationspartnern oder ehemaligen Arbeitgebern, getätigt. Dies zeigt sich im folgenden Zitat: „Auch die ... im Rahmen der Due Diligence eingebundenen Branchenkenner bestätigten, dass das Gründerteam die notwendigen Kompetenzen vereinigt...“.<sup>494</sup> Des Weiteren werden die persönlichen Erfahrungen von Experten genutzt, wie dies im nachfolgenden PU deutlich wird: „Gründer“ ist mir persönlich seit mehr als 3 Jahren bekannt. Ich halte [die] „Geschäftsführung“ für kompetent und engagiert. Ich begrüße insbesondere, dass die Firma sich die betriebswirtschaftliche Beratung ... gesichert hat.“<sup>495</sup> Netzwerkpartner unterstützen VCG bei der Beurteilung der Gründerteams, sodass die Fähigkeiten von Gründerteams besser einschätzbar werden. VCG erlangen dadurch spezifische Informationen für eine Investitionsentscheidung.

In der Financial Due Diligence können Netzwerkpartner eingebunden werden, um die finanziellen Annahmen von PU zu validieren. Jedoch zeigt sich in den Dokumenten, dass die Beurteilung zu Finanzierungsfragen durch die VCG selbstständig bzw. ohne Netzwerkpartner erfolgt. In einigen wenigen Dokumenten wurde dies explizit, wie in dem folgendem Beleg, hervorgehoben: ...,[Wir haben] die Financial Due Diligence nicht fremdvergeben. Die Prüfung der Planungsprämissen haben wir selbst vorgenommen.“<sup>496</sup> Das bedeutet, dass die finanzielle Prüfung eine wesentliche interne Aufgabe bzw. Kompetenz der VCG darstellt.

Ein hoher eigener Erkenntnisstand der VCG bewirkt, dass die Einbeziehung eines Netzwerkpartners als nicht informationsförderlich eingestuft wird und dementsprechend keine Gutachter oder Experten hinzugezogen werden. „Entgegen der üblichen Vorgehensweise haben wir auf die Erstellung eines externen Gutachtens verzichtet, da keine wesentliche Verbesserung der Informationslage bei vertretbaren Kosten zu erwarten war.“<sup>497</sup> Dieses Zitat verdeutlicht, dass Netzwerkkontakte in VCG bedarfsoorientiert eingesetzt werden.

*H<sub>4</sub>: Die strategischen Beziehungen zu Experten verbessern die Informationsgrundlage für VCG bei der Beteiligungsauswahl.*

---

<sup>494</sup> PU 01\_11. Die VCG verwendet Netzwerkpartner für die Human resource Due Diligence.

<sup>495</sup> PU 04\_42. Der Netzwerkpartner beurteilt das Gründerteam.

<sup>496</sup> PU 04\_41.

<sup>497</sup> PU 03\_32.

VCG nutzen Netzwerkpartner auch für das Beschaffen und Beurteilen spezifischer Informationen über PU innerhalb der Beteiligungsphase. In der Inhaltsanalyse werden Netzwerkpartner von den VCG auch eingesetzt, um Beiräte zu etablieren.

In der Dokumentenanalyse nutzten Investmentmanager Netzwerkpartner, um zusätzliche Informationen zu generieren. Dies zeigt sich im nachfolgenden Textbeleg: „Nach zahlreichen Interviews mit Marktteilnehmern und umfangreichen Recherchen sind wir übereinstimmend mit den Kollegen ... der Meinung.“<sup>498</sup> Innerhalb des Betreuungsprozesses werden Netzwerkpartner eingesetzt, um Fortschritte im PU zu evaluieren, u. a. um erreichte Ziele innerhalb von Meilensteinvereinbarungen durch Experten zu verifizieren. Beispielsweise dienten die Einschätzungen eines Gutachters dazu, „die Funktionalität zu testieren [und] als Entscheidungskriterium für die Auszahlungen der jeweiligen Tranchen.“<sup>499</sup> Dies verdeutlicht den Wert von Netzwerkpartnern bei Beurteilungen von schwer einschätzbarer Sachverhalten. Gleichzeitig zeigt es, dass die Kontakte auch Einfluss auf Entscheidungen der VCG nehmen. Gemäß der Dokumente wurden hierzu auch individuelle Kontakte der Investmentmanager genutzt, um deren Entscheidungen durch fundierte Informationen zu unterstützen, wie z. B. „Investmentmanager“ ergänzt, dass er „Gründer“... persönlich kennt.“<sup>500</sup>

Des Weiteren profitieren auch die PU von strategischen Netzwerkpartnern, indem die Strategie und Unterstützungsleistungen von Netzwerkpartnern flankiert wird. Verschiedene Entscheidungsalternativen können durch die Aussagen von Netzwerkpartnern deutlich werden, wie das folgende Beispiel zeigt: [Der] „Patentanwalt nennt 3 Optionen, wobei Option 2 nicht umsetzbar ist.“<sup>501</sup> Die Investmentmanager können mit den zusätzlichen Informationen des Netzwerkpartners gezielte Entscheidungen für das PU treffen.

Netzwerkpartner werden von der VCG auch eingesetzt, um einzelne Aufgaben in der Managementunterstützung zu delegieren, z. B. beim Einsatz eines Interimsmanagers: „Vorschlag ... zur kfm. Unterstützung der Geschäftsführung ....“<sup>502</sup> So werden Netzwerkpartner eingesetzt, um einen Kompetenzzugewinn zu erlangen, insbesondere bei Sachverhalten, die für Investmentmanager nur unter erheblichem Mehraufwand eigenständig durchführbar sind. Dies bestätigt auch das folgende Zitat: „Name Berater“ wird den ... Markt analysieren und

<sup>498</sup> PU 01\_07. Zahlreiche Mitarbeiter von unterschiedlichen VCG stimmen sich untereinander ab.

<sup>499</sup> PU 06\_71.

<sup>500</sup> PU 04\_47.

<sup>501</sup> PU 07\_93. Ein Patentanwalt bereitet mögliche Optionen für VCG auf.

<sup>502</sup> PU 07\_99. Der Vorschlag für einen konkreten Berater wird vom Investmentmanager unterbreitet und dem PU empfohlen.

den Vertrieb ... unterstützen.“<sup>503</sup> Das Vertrauen zum Netzwerkpartner führt dazu, dass Aufgaben von den VCG nicht selbst realisiert werden. Diese Vernetzung ermöglicht es den VCG, eine bessere Managementunterstützung für die PU anzubieten.

Auch der Beirat erweitert als Netzwerkpartner die Kenntnisse des Fonds, wodurch zukünftige Entscheidungen für VCG während des Betreuungsprozesses erleichtert werden. Das bedeutet, Beiratsmitglieder unterstützen die Unternehmensgestaltung im PU, wie z. B. „Der Beirat empfiehlt weitere personelle Unterstützung im Vertrieb.“<sup>504</sup> Des Weiteren werden durch die Erfahrungen der Netzwerkpartner auch prekäre Situationen vermieden, indem diese zwischen VCG und PU vermitteln. Dies zeigt sich auch im folgendem Zitat: „Im Closingprozess hat er zwischen „VCG“ und Gründern in kritischen Punkten die Positionen zusammengebracht [und] war diesbezüglich eine große Unterstützung.“<sup>505</sup> Demzufolge profitieren VCG von Netzwerkpartnern auch durch das Auflösen von Konflikten.

Netzwerkpartner der VCG generieren neue Informationen für die VCG und beurteilen gleichzeitig Sachverhalte, für die ein Spezialwissen notwendig ist.

*H5: Die strategischen Beziehungen unterstützen VCG bei der Beschaffung und Beurteilung von spezifischen Informationen im Betreuungsprozess.*

Bei der Auswahl von Beiratsmitgliedern werden Netzwerkkontakte für die Etablierung eines Beirates eingesetzt. Bei der Zusammensetzung des Beirates stellt sich für eine VCG die Frage, wie ein aus Fachleuten und Experten besetzter Beirat zusammengestellt werden kann. Dabei nutzen VCG bisherige Erfahrungen, um bekannte Netzwerkpartner im Beirat des PU zu etablieren, wie z. B.: „[Der] „Berater“ ist „VCG“ als Co-Investor ... bei den Portfolio-unternehmen „PU“ und „PU“ bereits bestens bekannt.“<sup>506</sup> Diese Erfahrungen werden genutzt, um geeignete Netzwerkpartner auszuwählen und Know-how für das jeweilige PU bereitzustellen. Die Auswahl von Beiratsmitgliedern erfolgt durch die VCG mit dem Ziel, ein branchenspezifisches und erfahrenes Netzwerk für das PU zu etablieren. Dies wird in diesem Zitat deutlich: „Zudem wurde bereits ein prominenter Beirat mit vielen Industriekontakten und Exterfahrung etabliert („Name“).“<sup>507</sup> Bei der Auswahl von geeigneten Mitgliedern wird

---

<sup>503</sup> PU 03\_38. Die VCG lässt den ausländischen Markt durch einen Netzwerkpartner analysieren.

<sup>504</sup> PU 06\_77.

<sup>505</sup> PU 06\_138. Der Netzwerkpartner ist hierbei ein Beiratsmitglied.

<sup>506</sup> PU 06\_134. Der Netzwerkpartner ist in zwei weiteren PU der VCG aktiv.

<sup>507</sup> PU 06\_79.

gehäuft auf die Netzwerke und Branchenreputation der Personen hingewiesen, um die Eignung zu verifizieren. Mit der Etablierung eines Beirates erhoffen sich die VCG eine Kompetenzerweiterung in den PU. Dies ist vor allem der Fall, wenn die VCG ein erhöhtes Technologieverständnis erreichen wollen. Dies zeigt sich im nachfolgenden PU wie folgt: „[Die] „VCG“ selbst hat einen mit hohen Kompetenzen versehenen Beirat initiiert, der dem allein technisch orientierten [Gründer] in den anderen Bereichen die Gestaltungsmacht begrenzt.“<sup>508</sup>

*H<sub>6</sub>: Die strategischen Beziehungen unterstützen VCG, einen diversen und kompetenten Beirat zu etablieren.*

Zusammenfassend kann man feststellen, dass von den VCG Strategiebeziehungen genutzt werden, um den Informationsstand zu verbessern und dadurch eine fundierte Entscheidungsgrundlage zu erzielen.

### 5.1.3 Neue Geschäftskontakte

VCG verwenden das eigene Netzwerk, um den PU neue Geschäftskontakte zu vermitteln. In der Dokumentenanalyse wurde deutlich, dass es dabei zwei Abstufungen bei der Intensität von neuen Geschäftskontakten gibt:

1. Passive Unterstützung: Die VCG nennen dem PU relevante und geeignete Netzwerkpartner, aber wirken bei der Geschäftsanbahnung nicht selbst mit.
2. Aktive Unterstützung: Die Weiterleitung von Kontaktdata zu einem Netzwerkpartner erfolgt mit einer persönlichen Empfehlung oder auch mit einer persönlichen Teilnahme der VCG bei der Geschäftsanbahnung.

Die VCG haben als Ziel, mit den vorhandenen Netzwerkkontakten eine Unternehmenswertsteigerung in den PU zu erzielen. Deshalb wird eine Vernetzung zwischen einem möglichst geeigneten Netzwerkpartner und der PU angestrebt. Die vermittelten Netzwerkinhalte werden in der Tabelle 23 in den drei Bereichen neue Finanz-, Strategie- und operative Geschäftskontakte veranschaulicht.

---

<sup>508</sup> PU 07\_93.

Tabelle 23: Neue Geschäftskontakte als Netzwerkinhalte von VCG

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- Variable
Die Präsentation beim „Veranstaltung der VCG“ hat gutes Interesse erzeugt. Mit „Name“ Business Angels findet am „Datum“ ein Due Diligence Gespräch statt. (PU 06_74)	Auf Vorschlag von „VCG“ wurden wir für eine Präsentation auf dem „Venture Messe“ in „Stadt“ ... nominiert. (PU 06_74)	Vom „VCG“ zu internationalen VCs vermittelte Kontakte werden jedoch etwas stiefmütterlich behandelt, vermutlich weil der in der Regel geltend gemachte Einfluss der Finanzinvestoren auf das operative Geschäft nicht erwünscht ist. (PU 06_134)	Veranstaltungen/ Initialkontakt	Kontakte herstellen für Anschlussfinan- anzierungen und Exitvor- bereitungen
Ferner wirkte die „VCG“ an den Verhandlungen mit den Investoren in der späteren Verhandlungsphase aktiv und direkt mit. (PU 03_33)	„Berater“ hat bereits Kontakte zu mehreren VCs hergestellt. (PU 03_38)	k. A.	Abschluss- finanzierungen	Kontakte herstellen für Anschlussfinan- anzierungen und Exitvor- bereitungen
Eine Agenda soll erarbeitet werden ... und „Investmentmanager“ soll „Gründer“ begleiten (Rolle des „bösen VC“)!en. Sollte es zu konkreten Verhandlungen kommen, so haben sich die Gesellschafter auf einen minimalen Verkaufspreis für die gesamte Gesellschaft auf „Summe“ Mio. € netto [geeinigt]. (PU 04_42)	[Investmentmanager und PU-Ge- schäftsführer fahren zu potentiell- len Käufer] um gemeinsam mit dem executive team ... die weiteren Schritte in der Beziehung bis zu und möglicherweise inklusive eines Kaufs von „PU“ zu diskutieren. (PU 07_93)	k. A.	Exitvorbereitung	
„Berater“ ist langjähriger Netz- werkpartner der „VCG“. Neben der jahrelangen praktischen Erfahrung bei der Erstellung von Businessplänen verfügt „Name“ Berater“ über beste Kontakte zum Land und zu weiteren Förder- banken. (PU 04_50)	„Investmentmanager“ empfiehlt den Kontakt zur Kanzlei „Name“ und hier die Patentanwältin „Name“. (PU 01_09)	„Strategie“-Ansätze wurden von „Investmentmanager“ angesprochen. Konkrete Player werden derzeit von der Geschäftsführung und Investmentmanager nicht gesehen, die Idee soll aber im Hinterkopf bleiben. (PU 01_09)	Vermittlung von Beratern und Rechtsanwälten	Kontakte her- stellen zu neuen strategischen Beratern und Personal

Netzwerkkontakt sehr positiv	Netzwerkkontakt positiv	Netzwerkkontakt nicht vorhanden	First Order Kategorie	Netzwerk- Variable
„Investmentmanager“ schickt eine Liste der beim „VCG“ bekannten Headhunter. (PU 06_131)	Sollte in einer späteren Phase auf Headhunter zurückgegriffen werden, so bietet sich der Kontakt zu „Name“ an (haben viel Erfahrung damit gesammelt). (PU 04_42)	k. A.	Unterstützung bei neuem Personal	
Mit dem „Name“ wurden auf Vermittlung von „Name AR-Mitglied“ ebenfalls Gespräche geführt, die auch bereits aktuell zu einem konkreten Projekt geführt haben. (PU 04_45)	Seitens der „Name Unternehmen des AR-Mitglieds“ bestehende Kontakte in die „Branche“ zur Verfügung, die bei Bedarf zu „PU“ hergestellt werden können. (PU 04_47)	Ansprache Externer: Unternehmen, die auf uns zukommen, mit entsprechender Anfrage. Hier würde ich mir engeren Kontakt zu „VCG“ wünschen. (PU 02_16)	Kontakte herstellen zu neuen Kunden und Lieferanten	Neue Kunden und Lieferanten
„Fonds“ könnte ... unter den Portfoliofirmen untersuchen, ob es ein Unternehmen gibt, welches Kunde von „PU“ werden könnte ... oder aber sogar eine Intro zu machen. Das ist auch schon geschehen. (PU 06_75)	„Name Kunden“ könnte als „Name Kundenbereich“ interessant sein, da an „Fondsportfolio“ beteiligt. ... „Investmentmanager“ stellt Kontakt her. (PU 03_37)	Es werden nochmals alle Gesellschafter aufgefordert, entsprechende Kontakte herzustellen. (PU 04_46)	Synergiepotentiale zwischen bestehenden Portfoliounternehmen	

Quelle: Eigene Darstellung

VCG vermitteln einerseits neue Finanzkontakte als Initiatoren neuer Netzwerkkontakte und andererseits als Unterstützer bei Finanzierungsverhandlungen. Der Aufgabe als Initiatoren können VCG durch eigene Veranstaltungen gerecht werden, wie z. B.: „Auf „Investorenveranstaltung“ wurde unter anderem der Kontakt zu [einer] „anderen VCG“ hergestellt.“<sup>509</sup> Ferner werden Finanzkontakte über Einladungen zu spezifischen Fach- und Investorenmesseln von den VCG passiv vermittelt. In der Dokumentenanalyse wurde auch deutlich, dass die Finanzkontakte durch VCG und Investmentmanager initiiert werden, Beiratsmitglieder jedoch keine finanziellen Kontakte generieren. Häufig werden individuelle Beziehungen der Investmentmanager hervorgehoben, wie im folgenden Beispiel: Es erfolgt die „Erstansprache eines persönlich bekannten Investors.“<sup>510</sup>

Des Weiteren werden von der VCG neue finanzielle Kontakte für Anschlussfinanzierungen und Exits der PU generiert. Dabei begleiten VCG die Verhandlungen mit anderen Finanzpartnern. Dadurch erhalten die PU über die Vermittlung zu Investorenkontakten hinaus eine bessere Reputation und Sicherheit für bevorstehende Finanzierungen. „Ferner wirkte die „VCG“ an den Verhandlungen mit den Investoren in der späteren Verhandlungsphase aktiv und direkt mit.“<sup>511</sup> Dieses befürwortende Commitment strahlt positiv auf die neuen Investoren aus. Eine aktive Unterstützung erhalten die PU für bevorstehende Exits, z. B. „Eine Agenda soll erarbeitet werden ... und „Investmentmanager“ soll „Gründer“ begleiten (Rolle des bösen VC’ler).“<sup>512</sup> Für eine bedarfsorientierte Vermittlung neuer Finanzkontakte wurde Folgendes identifiziert: Das PU „fühlt sich auf Grund fehlenden Know-hows nicht in der Lage einen Verkauf anzuschieben ... Wir haben daher bereits vielversprechende Treffen mit Investoren geführt.“<sup>513</sup> Diese VCG berücksichtigt dementsprechend auch die Defizite in den PU und unterstützen anschließend aktiv die Herstellung von Kontakten. Insgesamt setzen VCG das eigene Netzwerk ein, um den PU neue Anschlussfinanzierungen und Exits zu ermöglichen.

*H7: Durch die Vernetzung von neuen finanziellen Geschäftskontakten erhalten PU Zugang zu neuen Investorenkontakten, die für Exitvorbereitungen und Anschlussfinanzierungen genutzt werden.*

<sup>509</sup> PU 06\_63. VCG organisiert diese Veranstaltung und konnte einen neuen Kontakt für das PU vermitteln.

<sup>510</sup> PU 07\_94.

<sup>511</sup> PU 03\_33.

<sup>512</sup> PU 04\_42.

<sup>513</sup> PU 07\_83. VCG führte mehrere Gespräche und Treffen mit Netzwerkpartnern.

Als zweite Kategorie wurden neue Strategiekontakte identifiziert, die von der VCG in den Bereichen Personal und Berater an die PU vermittelt werden.

Hierbei bieten VCG eigene Kontakte an, um die Umstellung der Gründeteams in PU zu erreichen. Einerseits forcieren die VCG eine Teamerweiterung in den PU selbst und andererseits wird die Unterstützung von den PU nachgefragt. In einigen PU fehlen die benötigten Kontakte, um einen technischen oder finanziellen Leiter zu finden. Dabei wird von den VCG über das eigene Netzwerk Personal vermittelt oder auch professionelle Hilfe bei Personalagenturen gesucht. Sofern diese eingeschaltet werden, übernehmen die VCG auch eine Mitentscheidung bei der jeweiligen Besetzung des Personals im PU. Dies wird in diesem Zitat deutlich: „Gespräche zur Arrondierung [des Gründeteams], auch im Rahmen einer Beiratsfunktion, haben bereits begonnen. Aktuell schaut sich der „VCG“ einige potenzielle Kandidaten an.“<sup>514</sup>

VCG nutzen strategische Kontakte auch, um Berater an die PU zu vermitteln. Zu diesen strategischen Netzwerkpartnern zählen z. B. Unternehmensberater für Workshops zur Unternehmensstrategie und Rechtsanwälte für die Auswahl geeigneter Patentstrategien. VCG vermitteln Kontakte bei einem entsprechenden Bedarf für das PU oder wenn im Fonds die entsprechenden Kompetenzen nicht vorhanden sind. In den Dokumenten wurden dabei persönliche Kontakte hervorgehoben, was das nachfolgende Zitat belegt: „über Jahre hinaus aufgebautes Netzwerk in der „Branche“-Szene, kennt „Berater“ die kommenden Anforderungen an das Management der „PU“ genau und eignet sich daher ideal als ihr Ratgeber.“<sup>515</sup> Dieser Textbeleg zeigt einerseits das die Auswahl von Netzwerkpartnern vorüberlegt ist und von den Kompetenzen abhängt und andererseits, dass die Branchenerfahrung der VCG oder der Investmentmanager entscheidend ist.

Ferner lässt sich die Initiierung von Kontakten zu strategischen Partnern in der Dokumentanalyse wie folgt finden: „[Der] „Investmentmanager“ schlägt [die] Kontaktaufnahme mit „Unternehmen“ vor - hier wurden gute Erfahrungen mit Dienstleistern bei der Erstellung einer neuen Corporate Identity gemacht.“<sup>516</sup>

*H<sub>8</sub>: Durch die Vernetzung von neuen strategischen Geschäftskontakten, erhalten PU Zugang zu neuen strategischen Beratern und Personal.*

---

<sup>514</sup> PU 05\_54.

<sup>515</sup> PU 06\_79.

<sup>516</sup> PU 06\_80. VCG nutzt bekannte Netzwerkpartner für Empfehlung.

Als dritte Kategorie konnten neue operative Geschäftskontakte identifiziert werden. Hierbei vermitteln VCG neue Kunden und Zulieferer an die PU mit dem Ziel, den Vertrieb bzw. das operative Geschäft mit zukünftigen Aufträgen zu verbessern. Durch die vorhandenen Netzwerkkontakte der VCG wird es für PU möglich, neue Kunden eher zu gewinnen, wie dieses Beispiel zeigt: „Insbesondere hat er aufbauend auf seinen langjährigen Industrieerfahrungen in exponierten Positionen in „Branche“ [viel Erfahrung]...er selbst ist “door opener“ für Entscheidungsebenen bei großen Kunden.“<sup>517</sup>

Die Kontakte werden einerseits auf persönlicher Ebene durch Investmentmanager oder durch Beiratsmitglieder hergestellt, wie z. B. „Mit dem „Kunde“ wurden auf Vermittlung von „AR-Mitglied“ ebenfalls Gespräche geführt, die auch bereits aktuell zu einem konkreten Projekt geführt haben.“<sup>518</sup> In diesem Beispiel wird sogar eine erfolgreiche Auftragerteilung geschildert. Meist werden die zahlreichen Kontakte der eingeschalteten Berater nur genannt ohne eine Erfolgskontrolle zu dokumentieren. Zusammenfassend nutzen VCG das eigene Netzwerk, um den Absatz in PU zu stärken.

*H9: Durch die Vernetzung von neuen operativen Geschäftskontakten, erhalten PU Zugang zu neuen Kunden und Lieferanten.*

VCG nutzen auch ihr gesamtes Portfolio, um operative Kontakte herzustellen. Hierfür werden Synergien zwischen den PU genutzt und die VCG vermittelt die beteiligten PU. In der Dokumentenanalyse ergab sich hierfür folgender Beleg: „Synergiepotenzial ergibt sich für „PU“ ... zum Portfolio der „VCG“, da sich mit bestehenden Portfoliounternehmen gute Vertriebssynergien ergeben können, die das Geschäft der „PU“ unterstützend skalieren.“<sup>519</sup> Demnach berücksichtigen VCG aktiv Vernetzungsmöglichkeiten für PU aus bestehenden Kontakten. „Dabei soll das Unternehmen insbesondere von „VCG“-Portfolio Synergien profitieren und die bereits etablierten Kontaktnetzwerke zu „Branche“ - interessierten Investoren und potenziellen Kooperationspartnern nutzen.“<sup>520</sup> PU profitieren von diesen Verknüpfungen der VCG, indem sich neue absatzförderliche Optionen ergeben.

*H10: VCG nutzen das bestehende Portfolio für die Vernetzung von neuen operativen Geschäftskontakten, sodass PU Zugang zu neuen Kunden und Lieferanten erhalten.*

<sup>517</sup> PU 06\_68. VCG nutzen einen erfahrenen Berater als Netzwerkpartner.

<sup>518</sup> PU 04\_45.

<sup>519</sup> PU 02\_24. VCG nennt zwei konkrete PU aus dem eigenen Portfolio

<sup>520</sup> PU 06\_78.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das VC-Netzwerk positiv auf die Entstehung von neuen Beziehungen in den betreuten PU hinwirkt. Es können Geschäftskontakte sowohl zu anderen Unternehmen in der Branche als auch Kontakte zu Investoren und strategischen Partnern aufgebaut werden.

## 5.2 Empirische Datenanalyse aus longitudinaler Perspektive

Im Abschnitt 5.1 wurden die Netzwerkinhalte einer VCG dargestellt, dabei jedoch keine Schlussfolgerungen bezüglich der Veränderungen in den verschiedenen Finanzierungsphasen für VCG und PU gezogen. Dementsprechend greift dieser Abschnitt eine zeitliche Beobachtung auf, um diese longitudinalen Veränderungen von Netzwerkinhalten der VCG auszuwerten und damit der zweiten Forschungsfrage Rechnung zu tragen: Wann werden Netzwerkinhalte von VCG genutzt?

Im Abschnitt 5.2.1 werden die Veränderungen von Netzwerkinhalten deskriptiv ausgewertet. Die Einflussfaktoren der Veränderungen analysiert der Abschnitt 5.2.2. Anschließend werden die Ziele der Netzwerkinhalte und unterschiedliche Netzwerktypen betrachtet.

In Anlehnung an die Gütekriterien der Inhaltsanalyse in Abschnitt 4.3.3 wurden die ermittelten Netzwerkkontakte durch drei Kodierer eingeschätzt. Die Veränderungen sind jeweils auf die drei verschiedenen Finanzierungsrounden normiert, sodass PU bei weniger als drei Finanzierungsrounden nicht berücksichtigt wurden. Demzufolge reduziert sich die Stichprobe von Abschnitt 5.1 auf 24 PU aus 6 VCG, weil zum Erhebungszeitpunkt die anderen PU nicht drei Finanzierungsrounden aufweisen konnten. Dadurch wird eine vergleichbare und längere zeitliche Entwicklung der PU gewährleistet. Die Stichprobe von 24 PU ist die Datengrundlage für alle Berechnungen des Abschnittes 5.2. Demzufolge ist die Auswertung weiterhin qualitativ geprägt und endet mit der Aufstellung von Hypothesen, nicht aber mit der Überprüfung der aufgestellten Zusammenhänge.

### 5.2.1 Veränderungen von Netzwerkinhalten

Die im Rahmen der empirischen Studie ermittelten Veränderungen von Netzwerkinhalten werden in der Tabelle 24 dargestellt und dabei die zeitlichen Veränderungen anhand der ersten drei Finanzierungsrounden Seed, Series A und B aufgeführt. Die Ausprägung der

Tabelle 24: Deskriptive Auswertung der Netzwerkinhalte in den Finanzierungsrunden

Netzwerkinhalte		Ausprägung	Seed	Series A	Series B
Finanzbeziehungen	Exit	sehr positiv	38 %	13 %	33 %
		positiv	29 %	29 %	17 %
		nicht vorhanden	33 %	58 %	50 %
	Anschluss-finanzierung	sehr positiv	38 %	38 %	50 %
		positiv	13 %	13 %	8 %
		nicht vorhanden	49 %	49 %	42 %
	Syndizierung	sehr positiv	46 %	33 %	33 %
		positiv	8 %	4 %	8 %
		nicht vorhanden	46 %	63 %	59 %
Strategiebeziehungen	Due Diligence	sehr positiv	75 %	33 %	21 %
		positiv	8 %	4 %	4 %
		nicht vorhanden	17 %	63 %	75 %
	Entscheidungs-unterstützung	sehr positiv	38 %	38 %	46 %
		positiv	17 %	8 %	4 %
		nicht vorhanden	45 %	54 %	50 %
Neue Geschäftskontakte	Finanzkontakte	sehr positiv	33 %	29 %	29 %
		positiv	0 %	0 %	8 %
		nicht vorhanden	67 %	71 %	63 %
	Operative Geschäftskontakte	sehr positiv	21 %	4 %	4 %
		positiv	8 %	4 %	4 %
		nicht vorhanden	71 %	92 %	92 %
	Strategiekontakte	sehr positiv	4 %	0 %	8 %
		positiv	0 %	0 %	4 %
		nicht vorhanden	96 %	100 %	88 %

Quelle: Eigene Darstellung.

Stärke der Netzwerkkontakte wird mittels der Valenzanalyse in sehr positiv, positiv und nicht vorhanden eingeteilt. Die Frequenzanalyse in der Tabelle zeigt die prozentuale Nutzung eines Netzwerkthaltes in den PU.<sup>521</sup>

Die Netzwerkkontakte im Bereich Finanzbeziehungen sind laut Tabelle 24 prozentual über alle Phasen betrachtet am stärksten ausgeprägt. Die Netzwerkthalte für Exits werden in der Seedfinanzierung intensiv genutzt und haben in der Kategorie sehr positiv auch eine hohe Konstanz. In Series A und Series B werden in 42 % und 50 % der Portfoliounternehmen exitbezogene Netzwerkkontakte genutzt. Bei den Netzwerkkontakte für Anschlussfinanzierungen ist eine Steigerung von 51 % auf 58 % der PU innerhalb der Finanzierungsrunden festzustellen. In den Dokumenten ist die Zunahme weiterer Investoren in späteren Finanzierungsrunden auch an der nominellen Anzahl der Investoren je Finanzierungsrunde zu erkennen.<sup>522</sup> Die Netzwerkthalte der Syndizierung erfahren in der Seedfinanzierung mit 46 % aller PU eine sehr starke Nutzung und verlieren auf hohem Niveau bis zur Series B mit 33 % leicht an Gewicht. Oftmals bleiben die Syndikate bestehen, sodass weniger Informationsaustausch als bei der Erstfinanzierung notwendig ist.

Die dokumentierten Netzwerkthalte der Strategiebeziehungen weisen bezüglich der Due Diligence erhebliche Veränderungen im Zeitverlauf auf. In der Seedfinanzierung werden in über 75 % der PU Netzwerkkontakte intensiv genutzt, im Vergleich zu 21 % in der Series B. In den Dokumenten wurde das wahrgenommene Risiko der VCG bei der Erstfinanzierung höher eingeschätzt und bei späteren Finanzierungen geringer beurteilt. Dementsprechend verzichteten einige VCG auf die erneute Einbindung eines Kontaktes, weil der Nutzen für bestimmte Prüfungen der Netzwerkpartner geringer bewertet wurde. Hingegen weist der Netzwerkinhalt Entscheidungsunterstützung eine hohe Konstanz in den drei Finanzierungsrunden auf. Das entsprechende Ausgangsniveau in der Seed-Phase beträgt 55 % für positive und sehr positive Netzwerkkontakte, sodass in jedem zweiten PU diese Netzwerkthalte angewendet werden.

Die Netzwerkthalte der neuen Geschäftskontakte sind bezüglich der strategischen und operativen Geschäftskontakte sehr gering ausgeprägt und werden von nicht vorhandenen Beziehungen mit teilweise über 90 % dominiert. In der Seedfinanzierung werden bei neuen operativen Geschäftskontakten häufiger Kontakte von den VCG hergestellt als in Series A und Series B. Neue Finanzkontakte werden nahezu für jedes dritte PU geknüpft und sind in allen

<sup>521</sup> Die Messung berücksichtigt die Ausprägung der Netzwerkkontakte je PU, sodass bei mehr als einem Netzwerk kontakt je Finanzierungsrunde auch weiterhin nur eine hohe Ausprägung in dem jeweiligen Netzwerkthalte erfasst wurde.

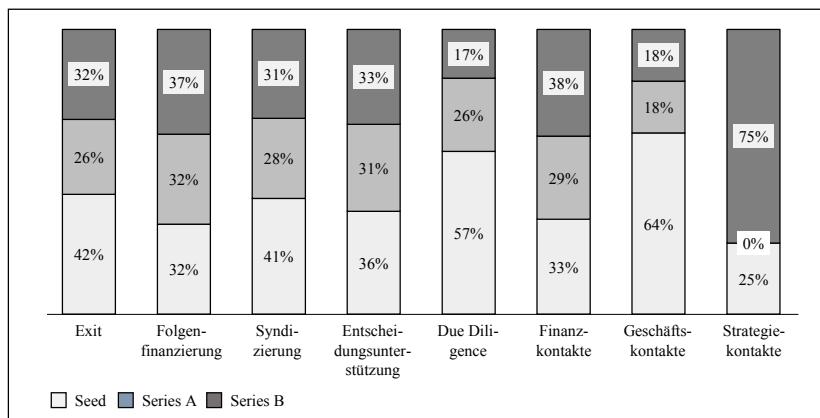
<sup>522</sup> Siehe Kapitel 4, Tabelle 7.

drei Finanzierungsrunden sehr konstant. Im Vergleich zu den anderen beiden Netzwerkinhalten sind im finanziellen Bereich die genutzten Netzwerkkontakte höher.

Nachfolgend werden die Netzwerkinhalte unabhängig von der Häufigkeit je PU betrachtet, sondern basierend auf den Verteilungen innerhalb der Finanzierungsrunden miteinander verglichen. Dazu wird die Verteilung je Netzwerkinhalt in allen drei Finanzierungsrunden prozentual bestimmt, sodass die longitudinale Veränderung ablesbar ist.

Die Abbildung 19 ermöglicht es, die sich verändernden Prioritäten und Nutzen des Netzwerkes für VCG und PU im Zeitverlauf zu analysieren. Innerhalb der Finanzbeziehungen Exits, Syndizierungen und Folgefinanzierungen gibt es nur geringe Verschiebungen zwischen den Finanzierungsrunden. Hingegen wird die Due Diligence im Phasenverlauf reduziert. Ebenso wie dies in Abschnitt 5.1 festzustellen war, sind die Bedarfe in späteren Finanzierungsphasen prozentual geringer. Die Entscheidungsunterstützung ist in Seed, Series A und Series B sehr ausgeglichen, sodass eine stete Verwendung des Netzwerkinhaltes von VCG erfolgt. Die operativen Geschäftskontakte werden mit über 64 % in der Seed-Phase etabliert, in welcher junge Unternehmen wenige Kontakte besitzen. Die Finanzkontakte sind in etwa mit jeweils einem Drittel je Finanzierungsphase vertreten, weil der Bedarf für die durchgeföhrten Finanzierungsphasen kontinuierlich besteht. Dreiviertel aller Strategiekontakte werden in der Series B geknüpft, sodass deren Bedeutung in späteren Entwicklungsphasen der PU zunimmt.

Abbildung 19: Verteilung der Netzwerkinhalte je Finanzierungsphase



Quelle: Eigene Darstellung.

### 5.2.2 Einflussfaktoren der Netzwerkveränderungen

Die longitudinale Analyse identifiziert Veränderungen der Netzwerkinhalte zwischen den einzelnen Finanzierungsphasen der PU. Deshalb gilt es in diesem Abschnitt zu untersuchen, welche Ursachen für die sich ändernden Netzwerkkontakte existieren. Es soll dabei im Rahmen der qualitativen Daten analysiert werden, ob Erfolgskennzahlen der PU und Merkmale der VCG die Netzwerkinhalte beeinflussen.<sup>523</sup> Die Kennzahlen werden jeweils in den drei Finanzierungsrunden dargestellt und in zwei Gruppen aufgeteilt.<sup>524</sup> Hierbei gilt als Kriterium für einen bestehenden Zusammenhang, dass mindestens in zwei von drei Finanzierungsrounden eine gleichgerichtete Einschätzung vorliegt, die sich nicht in der dritten Finanzierungsrunde widerspricht. Die Ausprägung der Netzwerkinhalte erfolgt auf Basis der prozentualen Gewichtung je PU und wird in Form von Harvey Balls in fünf Kategorien dargestellt.

Der Erfolg von PU wird an den Kennzahlen Insolvenzbedrohung, Unternehmensbewertung und Umsatz der PU untersucht. Die drei Erfolgskennzahlen berücksichtigen einerseits eine risikominierende Strategie (Insolvenzbedrohung) und andererseits eine erfolgsbezogene Strategie (Unternehmensbewertung und Umsatz) und werden in der Tabelle 25 im Zeitverlauf dargestellt. VCG sind bestrebt Abschreibungen und Insolvenzen für eingegangene Investment zu vermeiden. Es wird vermutet, dass VCG bei insolvenzbedrohten PU erhöhte Netzwerkkontakte einsetzen, um dieses Szenario abzuwenden. Hierbei können neue strategische, finanzielle oder operative Geschäftskontakte hilfreich sein. Auch innerhalb der Finanz- und Strategiebeziehungen können Netzwerkpartner mögliche neue Potentiale entfalten, die eine Insolvenz unwahrscheinlicher machen bzw. die VCG operativ auf die Insolvenzbedrohung in PU reagiert. Die Erfolgskennzahlen Unternehmenswert und Umsatz von PU werden entsprechend der vorgestellten „Homerun-Strategie“ aus Kapitel 4 als erfolgsbezogene Strategie untersucht. Hierin unterstützen VCG vielversprechende PU stärker, um hohe Renditen zu erzielen. Es wird angenommen, dass intensive Netzwerkinhalte bei sogenannten „High-Flyern“ intensiver eingesetzt werden.

<sup>523</sup> Eine Auswertung der konkreten qualitativen Netzwerkinhalte im Zeitverlauf je Portfoliounternehmen als auch deren Angabe von Kennzahlen ist aufgrund der zugesicherten Anonymität nicht möglich, sodass eine Kategorisierung in Gruppen erfolgt.

<sup>524</sup> Eine Kontingenzanalyse wurde nicht angewendet, da 24 Portfoliounternehmen als Datengrundlage als zu gering eingeschätzt werden.

Tabelle 25: Netzwerkveränderungen und Erfolgsfaktoren von PU

	Seed		Series A		Series B		Bewertung
<b>Insolvenzbedrohung PU</b>							
	bedroht	erfolg-reich	bedroht	erfolg-reich	bedroht	erfolg-reich	
<b>Finanz-beziehungen</b>	2	3	1	2	2	2	<b>Einfluss vorhanden</b>
<b>Strategie-beziehungen</b>	3	3	2	2	2	1	<b>Kein Einfluss</b>
<b>Neue Geschäftskontakte</b>	1	1	1	0	1	0	<b>Einfluss vorhanden</b>
<b>Unternehmensbewertung</b>							
	hoch	niedrig	hoch	niedrig	hoch	niedrig	
<b>Finanz-beziehungen</b>	2	2	2	1	2	1	<b>Einfluss vorhanden</b>
<b>Strategie-beziehungen</b>	3	3	1	2	1	2	<b>Einfluss vorhanden</b>
<b>Neue Geschäftskontakte</b>	0	1	0	0	0	1	<b>Einfluss vorhanden</b>
<b>Umsatz</b>							
	hoch	niedrig	hoch	niedrig	hoch	niedrig	
<b>Finanz-beziehungen</b>	2	2	1	2	2	3	<b>Einfluss vorhanden</b>
<b>Strategie-beziehungen</b>	4	3	1	3	1	2	<b>Kein Einfluss</b>
<b>Neue Geschäftskontakte</b>	1	0	0	1	0	1	<b>Kein Einfluss</b>

Legende: 0 % - 20 % = <sup>0</sup>, 20,01 % - 40 % = <sup>1</sup>, 40,01 % - 60 % = <sup>2</sup>, 60,01 % - 80 % = <sup>3</sup>, 80,01 % - 100 % = <sup>4</sup>

Quelle: Eigene Darstellung.

In der Gruppe erfolgreiche PU werden Finanzbeziehungen in der Seed und Series A intensiver eingesetzt als in der Vergleichsgruppe insolvenzbedrohte PU. Dies widerspricht der Annahme von Netzwerkkontakten als risikominimierende Strategie. Hingegen nutzen VCG Strategiebeziehungen und neue Geschäftskontakten bei insolvenzbedrohten PU im Zeitverlauf intensiver. Die erhöhte Netzwerkintensität in Series A und B von neuen Geschäftskontakten ist darauf zurückzuführen, dass die Sachlage für eine begründete Abschreibung oder

erfolgte Insolvenz für die VCG typischerweise erst in späteren Phasen bekannt wird. Die neuen Geschäftskontakte unterscheiden sich in Series B mit 33 % bei bedrohten PU im Vergleich zu 12,5 % bei erfolgreichen PU. VCG nutzen neue Geschäftskontakte als risikominimierende Strategie.

PU mit einem hohen Unternehmenswert weisen in der Series A und Series B gemäß der erfolgsorientierten Annahme höhere Finanzbeziehungen auf als die Vergleichsgruppe. Bei den Strategiebeziehungen verhält sich der Zusammenhang umgekehrt und die PU mit einer niedrigen Unternehmensbewertung erhalten in Series A und B eine stärkere Unterstützung von Netzwerkpartnern der VCG. Ebenso werden prozentual mehr neue Geschäftskontakte bei einer niedrigen Bewertung der PU vermittelt. Dies widerspricht der „Homerun-Strategie“, da vor allem PU mit einer geringen Rendite unterstützt werden.

In der Series A und B weisen jeweils PU mit niedrigen Umsätzen höhere Netzwerkkontakte auf und bestätigen die Annahme einer risikominimierenden Strategie. Bei geringen Umsätzen in den PU nutzen VCG in der Series A und B verstärkt Finanzbeziehungen. Bezuglich der Strategiebeziehungen und neuen Geschäftskontakte ergibt sich jedoch kein gleichgerichteter Zusammenhang in den drei Finanzierungsrunden. In der ersten Finanzierungsrunde ist dies entgegengesetzt, sodass keine Bewertung für einen Zusammenhang vorgenommen werden kann.

Zusammenfassend zeigt die Tabelle 25, dass für Finanzbeziehungen hinsichtlich der Insolvenzbedrohung und Unternehmensbewertung die „Homerun-Strategie“ seine Berechtigung hat, nicht jedoch in Bezug auf Umsätze. Im Vergleich dazu werden neue Geschäftskontakte als risikominimierende Strategie bedrohter und renditeschwacher PU genutzt. Bei Strategiebeziehungen ist eine risikominimierende Strategie für den Erfolgsfaktor Unternehmensbewertung festzustellen.

Neben den Erfolgskennzahlen in PU können auch die Voraussetzungen und Merkmale einer VCG ursächlich für eine Veränderung der Netzwerkkontakte sein. Hierbei wird angenommen, dass in einem großen Fonds eher zahlreiche individuelle und institutionelle Netzwerkpartner für die Investmentmanager vorhanden sind, als in kleinen Fonds. Des Weiteren wird untersucht, ob die Kapitalgeberstruktur in Public-Private Partnership und privaten VCG eine höhere Intensität der Netzwerke hervorruft, als bei öffentlichen VCG. Diese beiden Erfolgsvariablen werden in Tabelle 26 im Zeitverlauf mit der Netzwerkintensität dargestellt.

**Tabelle 26: Netzwerkveränderungen und Merkmale der VCG**

	Seed	Series A	Series B	Einfluss
--	------	----------	----------	----------

Fondsgröße							
	groß	klein	groß	klein	groß	klein	
<b>Finanz- beziehungen</b>	2	3	2	2	2	2	<b>Kein Einfluss</b>
<b>Strategie- beziehungen</b>	3	3	1	2	1	2	<b>Einfluss vor- handen</b>
<b>Neue Geschäfts- kontakte</b>	1	1	0	0	1	0	<b>Kein Einfluss</b>
Kapitalgeberstruktur							
	privat	öffent- lich	privat	öffent- lich	privat	öffent- lich	
<b>Finanzbezie- hungen</b>	2	3	2	2	2	2	<b>Kein Einfluss</b>
<b>Strategiebezie- hungen</b>	3	3	1	2	2	2	<b>Kein Einfluss</b>
<b>Neue Geschäfts- kontakte</b>	1	1	0	0	1	0	<b>Kein Einfluss</b>

Legende: 0 % - 20 % = <sup>0</sup>, 20,01 % - 40 % = <sup>1</sup>, 40,01 % - 60 % = <sup>2</sup>, 60,01 % - 80 % = <sup>3</sup>, 80,01 % - 100 % = <sup>4</sup>

Quelle: Eigene Darstellung.

Als Ergebnis aus Tabelle 26 ist bezüglich der Fondsgröße zu erkennen, dass Finanzbeziehungen und neue Geschäftskontakte sich jeweils nur in einer Finanzierungsrunde unterscheiden. Deshalb wird kein Zusammenhang für diese beiden Netzwerkinhalte angenommen. Hingegen werden in kleinen Fonds in Series A und B verstärkt Strategiebeziehungen eingesetzt, jedoch weicht die prozentuale Nutzung in Series A mit 39 % zu 45 % nur sehr geringfügig voneinander ab. Für die Kapitalgeberstruktur ist in allen drei untersuchten Netzwerkinhalten nur in einer der drei Finanzierungsrunden ein Unterschied bei der Intensität der Netzwerke feststellbar. Es kann demnach nicht von einem Einfluss auf die zeitlichen Veränderungen der Netzwerkkontakte geschlussfolgert werden.

Die Ergebnisse zu den Merkmalen der VCG verdeutlichen, dass eingesetzte Netzwerkkontakte nicht unabhängig von den PU erfolgen und die Voraussetzung in den Fonds eine eher geringe Bedeutung haben.

### 5.2.3 Zielstellung von Netzwerkinhalten

Innerhalb der longitudinalen Betrachtung soll auch analysiert werden, welche Interessen bei der Wahl von Netzwerkinhalten verfolgt werden. Die identifizierten Netzwerkinhalte werden deshalb nach den Zielstellungen interne und externe Netzwerkkontakte sowie homogene und heterogene Netzwerke voneinander abgegrenzt.

Im Abschnitt 2.5 wurde im Rahmen der Managementunterstützung eine Systematisierung in interne und externe Netzwerkleistungen vorgenommen. Darauf aufbauend werden Netzwerkinhalte, die primär für einen Mehrwert in PU verwendet werden, als externe Netzwerke bezeichnet. Hierzu zählen neue Strategie-, Finanz- und operative Geschäftskontakte sowie die Entscheidungsunterstützung. Verwenden VCG hingegen vorrangig Kontakte für eigene Zielstellungen werden sie als interne Netzwerke bezeichnet. Diese umfassen die nachfolgenden Netzwerkinhalte: Exits, Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Due Diligence.

Des Weiteren wurde im dritten Kapitel die Aufteilung in homogene und heterogene Netzwerkleistungen auf Basis des Social Capital dargestellt. Diesbezüglich sind unter Homogenität alle finanziellen Netzwerkkontakte zusammengefasst, da die VCG als Investoren fungieren. Hierzu zählen folgende Kategorien: neue Finanzkontakte für PU, Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Exits. Die heterogenen Netzwerkkontakte umfassen alle nichtfinanziellen Kontakte der VCG, wie neue Strategie- und operative Geschäftskontakte für PU, Due Diligence und Entscheidungsunterstützung.

Die Tabelle 27 vergleicht dabei jeweils innerhalb der vorgestellten Gruppierungen, wie sich die relative Verteilung der Netzwerkkontakte zwischen den Finanzierungsrunden verändert hat. Als erstes Ergebnis aus Tabelle 27 ist hervorzuheben, dass VCG Kontakte vor allem für eigene Zielstellungen nutzen. In allen drei Finanzierungsphasen umfassen interne Netzwerkinhalte mindestens 70 % der verwendeten Netzwerkkontakte. Netzwerke werden demzufolge weniger für die Interessen der PU verwendet, sondern vorwiegend für die VCG selbst, um Wissen zu erlangen und Finanzierungen umzusetzen. Das Verhältnis zwischen internen und externen Kontakten verschiebt sich in den Finanzierungsrunden wenig. Als zweites Resultat ist eine leichte Dominanz der homogenen Beziehungen zu erkennen, die in den späteren Finanzierungsrunden Series A und B weiter zunimmt. Das heißt auch, dass nicht-finanzielle heterogene Netzwerkkontakte von VCG stets weniger genutzt werden. Zusammenfassend setzen VCG Netzwerkkontakte vorwiegend für eigene Zielsetzungen und mit finanziellen Netzwerkpartnern ein.

**Tabelle 27: Zielstellung der Netzwerkinhalte im Zeitverlauf**

	Seed	Series A	Series B
<b>Externe Netzwerke</b>	25,00 %	29,30 %	28,32 %
<b>Interne Netzwerke</b>	75,00 %	70,70 %	71,68 %
<b>Homogene Netzwerke</b>	52,06 %	58,92 %	61,95 %
<b>Heterogene Netzwerke</b>	47,94 %	41,08 %	38,05 %

Quelle: Eigene Darstellung.

#### 5.2.4 Netzwerktypen

Die deskriptiven Veränderungen in den Finanzierungsrunden ermöglichen eine aggregierte Einschätzung aller PU und VCG zu den longitudinalen Verschiebungen der Netzwerkinhalte. Dieser Abschnitt untersucht die Intensitäten der Netzwerkinhalte in spezifischen VCG und PU. Dabei werden die acht verschiedenen Netzwerkinhalte summiert, sodass sich bei stark ausgeprägten Netzwerkkontakten mit einer Bewertung von zwei in allen Inhalten eine Höchstsumme von 16 erzielt werden kann.<sup>525</sup> Dementsprechend ist das Minimum der aggregierten Netzwerkleistung null, wenn kein Netzwerinhalt in einem PU erfasst wurde.

Es wird überprüft, ob in einer VCG typischerweise alle PU im hohen oder geringen Maße unterstützt werden. Hierzu wurden in der nachfolgenden Tabelle 28 die PU für jede VCG aggregiert und die Summe der durchschnittlichen Netzwerkkontakte für ein PU angegeben. In der Tabelle 28 liegen in allen sechs untersuchten VCG Minimum und Maximum je Netzwerkleistung der betreuten Portfoliounternehmen sehr weit auseinander. Beispielsweise zeigt sich, dass in der VCG 7 in den drei Finanzierungsphasen einige PU mit 15 von 16 sehr intensive Netzwerkkontakte aufweisen und andere PU mit null von 16 ohne Netzwerkkontakte blieben. Insgesamt ist eine Abnahme der Netzwerkleistungen in den Fonds über alle Finanzierungsrunden zu erkennen. In den VCG 2, 3 und 5 reduzieren sich die genutzten Netzwerkkontakte bis zur Series B deutlich. Die Ergebnisse der Tabelle zeigen nicht, dass in allen PU einer VCG dauerhaft über alle Finanzierungsphasen nur in hohem oder geringem Maße vorhandene Netzwerkinhalte genutzt werden. Dies führt zu dem Ergebnis, dass Netzwerke in einer VCG nicht standardisiert intensiv oder gering ausgeprägt sind.

**Tabelle 28: Genutzte Netzwerkkontakte je VCG**

VCG	Phase	Anzahl PU	Durchschnitt	Min	Max

<sup>525</sup> Siehe Abschnitt 4.6.1 zur Veranschaulichung der Operationalisierung.

VCG 1	Seed	0	–	–	–
	Series A		–	–	–
	Series B		–	–	–
VCG 2	Seed	2	5,0	3	7
	Series A		3,0	2	4
	Series B		1,0	0	2
VCG 3	Seed	2	6,5	6	7
	Series A		5,0	4	6
	Series B		2,5	1	4
VCG 4	Seed	3	4,3	1	7
	Series A		4,0	1	6
	Series B		3,7	1	6
VCG 5	Seed	2	9,5	9	10
	Series A		4,5	3	6
	Series B		1,5	1	2
VCG 6	Seed	7	6,4	0	11
	Series A		4,1	0	10
	Series B		4,6	1	12
VCG 7	Seed	8	8,1	3	15
	Series A		5,0	0	11
	Series B		5,9	0	15

Quelle: Eigene Darstellung.

Deshalb werden im Anschluss die Veränderungen der Netzwerkleistungen der PU in Tabelle 29 betrachtet, indem ein Mittelwertsplit vorgenommen wird. Hierbei werden die Netzwerkaktivitäten, die über dem Mittelwert der jeweiligen Finanzierungsrounde liegen, mit intensiv eingeordnet und die darunter liegenden Werte mit gering valutiert.

**Tabelle 29: Longitudinale Netzwerkleistung der PU**

PU	Seed	Series A	Series B	Netzwerktyp
1	intensiv	gering	gering	3
2	gering	gering	gering	1
3	gering	gering	gering	1
4	intensiv	gering	intensiv	5
5	gering	gering	gering	1
6	intensiv	gering	gering	1
7	gering	intensiv	gering	5
8	intensiv	gering	gering	3
9	intensiv	gering	intensiv	5
10	intensiv	gering	gering	3
11	gering	gering	gering	1
12	intensiv	gering	gering	3
13	gering	gering	intensiv	4
14	intensiv	gering	gering	3
15	gering	intensiv	geringe	5
16	intensiv	intensiv	Intensiv	2
17	intensiv	gering	gering	3
18	gering	gering	gering	1
19	intensiv	intensiv	intensiv	2
20	intensiv	intensiv	intensiv	2
21	gering	gering	gering	1
22	intensiv	gering	intensiv	5
23	intensiv	gering	gering	3
24	intensiv	gering	gering	3

Quelle: Eigene Darstellung.

Daraus lassen sich insgesamt fünf Netzwerktypen ableiten, denn es zeigt sich, dass sich die Netzwerkkontakte in dem einzelnen PU über die Finanzierungsphasen unterscheiden. Dabei können die Ausprägungen des Netzwerkes einerseits unveränderlich, das heißt in allen Finanzierungen dauerhaft gering oder hoch sein. Dementsprechend werden diese als statische Netzwerke bezeichnet, da keine Änderung der Intensität erfolgt. Andererseits zeigen die Ergebnisse in Tabelle 29, dass sich empfangene Netzwerkkontakte im Zeitverlauf erheblich verändern können. Daher wird der Begriff von dynamischen Netzwerken verwendet. Insgesamt können die Netzwerke folgende Ausprägungen umfassen:

1. Geringe Netzwerkaktivitäten der Netzwerkthalte über alle Finanzierungsphasen
2. Intensive Netzwerkaktivitäten der Netzwerkthalte über alle Finanzierungsphasen
3. Reduktion der Netzwerkaktivität von intensiv zu gering zwischen den Finanzierungsphasen
4. Erhöhung der Netzwerkaktivität von gering zu intensiv zwischen den Finanzierungsphasen
5. Wechsel zwischen intensiven und geringen Netzwerkaktivitäten zwischen den Finanzierungsphasen

In den ersten beiden Netzwerktypen existiert eine statische Verwendung beim Zugriff und der Weitergabe von Netzwerkkontakten in den VCG und PU. Beispielsweise für diese statische Form ist die Vorgehensweise in einigen Fonds bei jeder Erstfinanzierung bestimmte Netzwerkkontakte wie ein Technologiegutachten zu verwenden. Andere VCG nutzen in den PU stets wenige Netzwerkkontakte in den acht identifizierten Netzwerkthalten. Die Netzwerktypen mit geringen Aktivitäten umfassen 29 % innerhalb der fünf Kategorien. In 12,5 % der PU verwenden VCG dauerhaft intensive Netzwerkkontakte in allen drei Finanzierungsrounden.

Die Netzwerktypen unter drittens bis fünftens passen die Inhalte und Intensitäten des Netzwerkes dynamisch an. Hierbei werden bspw. für große Finanzierungsrounden zahlreiche Investoren benötigt, sodass diesbezüglich Netzwerkkontakte auch intensiviert werden. Andererseits können auch die Fondsleitlinien der VCG Gutachten für die Due Diligence unberücksichtigt lassen, sodass diese Netzwerkkontakte in späteren Finanzierungsrounden nicht mehr verwendet werden. Die größte Gruppe repräsentiert mit 29 % die VCG mit reduzierten Netzwerkkontakten im Zeitverlauf. In nur einem PU wurden die Netzwerkkontakte erhöht und repräsentieren den Netzwerktyp 4. In 21 % der PU konnte ein Wechsel zwischen den Finanzierungsrounden und der Ausprägung der Netzwerkintensität festgestellt werden. Dar-

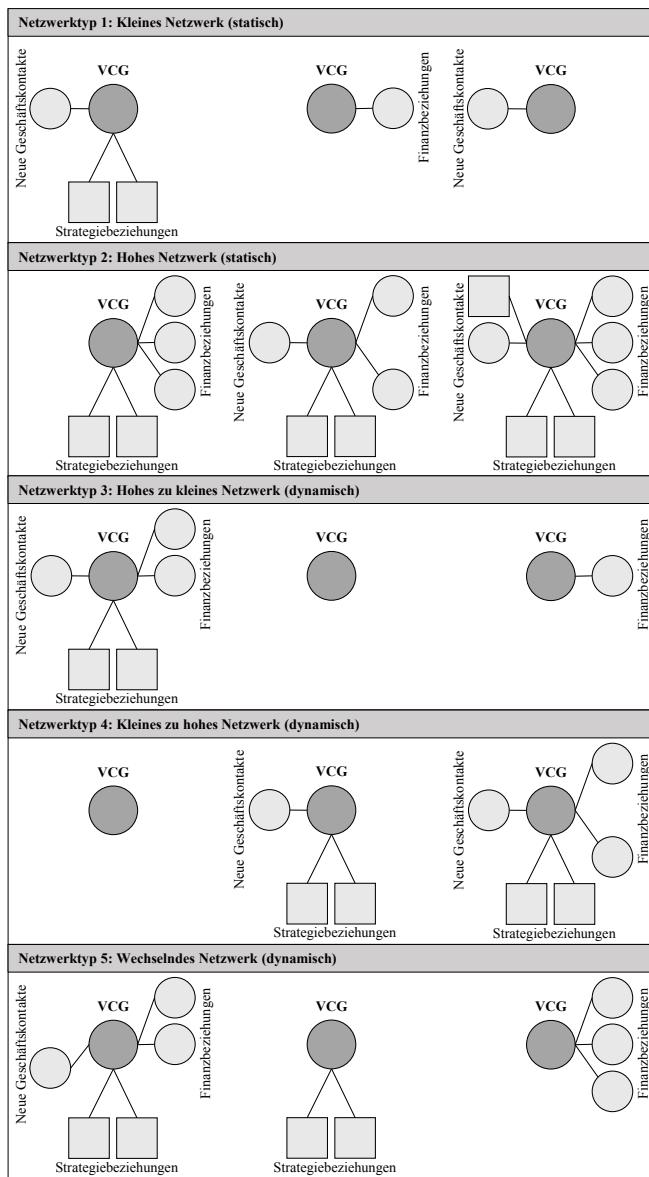
aus resultiert bei den dynamischen Netzwerktypen, dass den PU einer VCG sehr unterschiedliche Intensitäten von Netzwerkkontakte zuteilwerden. Zusammenfassend sind die Netzwerke einer VCG innerhalb des Portfolios sehr unterschiedlich. Hierbei konnten mehrere Netzwerktypen in der gleichen VCG identifiziert werden.

Dieses Ergebnis soll in der Abbildung 20 näher untersucht werden. In dem untersuchten Portfolio einer VCG konnten alle fünf verschiedenen Netzwerktypen identifiziert werden. In Anlehnung an Kapitel 3 werden die homogenen und heterogenen Netzwerkinhalte symbolisch gesondert dargestellt.

Die notwendigen VC-Kontakte werden in Seed, Series A und B in den fünf PU differenziert eingesetzt. Vergleicht man dazu Netzwerktyp 3 und Netzwerktyp 4 miteinander wird die unterschiedliche Nutzung der Netzwerkkontakte deutlich. Im Netzwerktyp 3 werden in der Seed-Phase zahlreiche Kontakte genutzt und in den späteren Finanzierungsrunden nicht mehr. Beim Netzwerktyp 4 ist die entgegengesetzte zeitliche Richtung festzustellen, indem die Netzwerkkontakte stets an Bedeutung gewannen. Dies zeigt, dass der ausgewählte Fonds eine individualisierte Anwendung von VC-Netzwerkkontakten in den einzelnen PU umsetzt. Als zentrales Ergebnis kann daher geschlussfolgert werden, dass die VC-Netzwerke in ein und denselben Portfolio individualisiert auf die Bedürfnisse der VCG bzw. PU ausgestaltet werden und keine standardisierte Verwendung aller PU auf Fondsebene existiert. Diese bedarfsorientierte Perspektive impliziert einerseits, dass die genutzten Netzwerke in Abhängigkeit des eigenen Wissens- und Ressourcenbedarfs der VCG ausgerichtet werden. Andererseits werden die Bedarfe nach Geschäftskontakten und Strategiebeziehungen für PU ebenso an die PU angepasst.

Die Analyse kann jedoch nicht untersuchen, ob die Verschiebungen aufgrund fehlender Kontakte entstehen oder als nachfrageorientierte Anpassung der PU resultieren.

Abbildung 20: Unterschiedliche Netzwerktypen im Portfolio einer VCG



Quelle: Eigene Darstellung.

### 5.2.5 Zusammenfassung der longitudinalen Analyse

Die longitudinale Analyse hat mit den Netzwerkinhalten, Einflussfaktoren, Interessen und Netzwerktypen verschiedene Aspekte beleuchtet, um die Veränderungen der VC-Netzwerke darzustellen. Die Ergebnisse werden in der Tabelle 30 zusammengefasst.

**Tabelle 30: Veränderungen von VC-Netzwerken**

Netzwerk-variablen	Untersuchungs-kriterien	Veränderungen im Zeitverlauf
Netzwerkinhalte	Finanzbeziehungen	Konstante Ausprägung in mind. 50 % der PU feststellbar
	Strategie-beziehungen	In der Seedfinanzierung werden in 83 % der PU Netzwerkpartner in der Due Diligence genutzt, in späteren Phasen nimmt die Verwendung auf 25 % ab
	Neue Geschäftskontakte	Geringe Nutzung von strategischen und operativen neuen Kontakten in allen Finanzierungsrunden
Einflussfaktoren für Veränderungen	Erfolg PU	Veränderungen der Netzwerkleistung werden als risikominimierende Strategie bei Strategiebeziehungen und neuen Geschäftskontakten festgestellt. Die „Homerun-Strategie“ gilt nur für Finanzbeziehungen
	Merkmale VCG	Veränderungen der Netzwerkleistung sind nicht anhand von Fondsmerkmalen festzustellen
Zielstellung	Externe/Interne Netzwerke	In allen Finanzierungsrunden besteht ein Übergewicht der externen Netzwerkkontakte
	Homogene/Heterogene Netzwerke	Leicht dominante und steigende Bedeutung der homogenen Netzwerkkontakte im Zeitverlauf
Netzwerktyp	Statistisches Netzwerk	13 % durchgängig intensive Netzwerkleistungen, 29 % nutzen dauerhaft wenig Netzwerkkontakte
	Dynamisches Netzwerk	4 % steigern Netzwerkleistungen in den Finanzierungsrunden, 33 % reduzieren Inanspruchnahme der Netzwerkkontakte, 21 % variieren Netzwerkleistungen im Zeitverlauf

Quelle: Eigene Darstellung.

Die longitudinale Analyse ermittelte, dass sich die verschiedenen Netzwerkinhalte im Zeitverlauf unterscheiden. In der Tabelle wird ersichtlich, dass Finanzbeziehungen über alle Phasen eine hohe Intensität aufweisen. Hingegen sind neue Geschäftskontakte gering ausgeprägt, insbesondere in den späteren Finanzierungsrunden. Die Strategiebeziehungen zu Netzwerk-

partnern sind vor allem bei der Erstfinanzierung von hoher Bedeutung, welche im Zeitverlauf bei der Due Diligence erheblich sinkt. Andererseits werden Netzwerkkontakte im Betreuungsprozess konstant bei etwa jedem zweiten PU genutzt.

- H<sub>11</sub>: VCG nutzen im Verlauf der Finanzierungsrunden der Frühphase Finanzbeziehungen auf einem konstant hohem Niveau.*
- H<sub>12</sub>: VCG nutzen im Verlauf der Finanzierungsrunden der Frühphase Strategiebeziehungen der Due Diligence für die VCG mit abnehmender Bedeutung.*
- H<sub>13</sub>: VCG nutzen im Verlauf der Finanzierungsrunden der Frühphase Strategiebeziehungen der Entscheidungsunterstützung für PU auf einem konstant hohem Niveau.*
- H<sub>14</sub>: VCG nutzen im Verlauf der Finanzierungsrunden der Frühphase neue Geschäftskontakte auf einem konstant geringen Niveau.*

Die Untersuchung in Abschnitt 5.2.2 hat insgesamt gezeigt, dass Veränderungen der Netzwerkinhalte von einer hohen bzw. geringen Performance in den PU beeinflusst wird. Der Zusammenhang von veränderten Netzwerkinhalten und Fondsmerkmalen konnte nicht festgestellt werden.

- H<sub>15</sub>: Eine geringe Performance in den PU bewirkt eine höhere Intensität von Strategiebeziehungen der VCG.*
- H<sub>16</sub>: Eine hohe Performance und geringe Insolvenzbedrohung in den PU bewirkt eine höhere Intensität von Finanzbeziehungen der VCG.*
- H<sub>17</sub>: Eine Insolvenzbedrohung und geringe Performance in den PU bewirkt eine höhere Intensität von neuen vermittelten Geschäftskontakten der VCG.*

Die Fragestellung nach dem Erfolg von VCG und PU soll mit dem Fragebogen im nachfolgenden Abschnitt intensiver beantwortet werden.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, die diversen Interessen der VCG beim Einsatz von Netzwerken sehr divers sind. Auf der einen Seite werden die Netzwerke vor allem für die

Realisierung der eigenen Zielstellung des Fonds verwendet und nachrangig zur Managementunterstützung von PU. Auf der anderen Seite sind die heterogenen Netzwerkkontakte im Zeitverlauf weniger relevant als in der Seedfinanzierung und es dominieren die finanziellen homogenen Netzwerkkontakte.

*H<sub>18</sub>: VCG nutzen in allen Finanzierungsrunden der Frühphase Netzwerkkontakte verstärkt für eigene Interessen der VCG.*

*H<sub>19</sub>: VCG nutzen innerhalb der Frühphase mit zunehmender Intensität homogene Netzwerkkontakte und reduzieren heterogene Netzwerkkontakte im Verlauf der Finanzierungsrunden.*

Die longitudinale Analyse ermittelte dynamische und statische Netzwerktypen. Die Mehrzahl der statischen Netzwerke nutzt sowohl intern als auch extern nur sehr wenige Netzwerkkontakte. Insgesamt sind die Netzwerkkontakte je PU aber dynamisch und reduzieren sich im Zeitverlauf. Ein zentrales Ergebnis ist die differenzierte Nutzung von verwendeten VC-Netzwerkkontakte in den einzelnen Portfoliounternehmen eines Fonds.

*H<sub>20</sub>: VCG verwenden im Verlauf der Finanzierungsrunden Netzwerkkontakte individualisiert anhand der Bedarfe von PU und den Erfordernissen der VCG.*

Es lässt sich daher schlussfolgern, dass Investmentmanager einen bedeutenden Einfluss auf die Intensität der Netzwerkleistungen ausüben und dies nicht nur von Fondsrichtlinien der VCG abhängt. Deshalb untersuchte der Abschnitt 5.3 die Einstellungen der Investmentmanager zum VC-Netzwerk.

### **5.3 Empirische Datenanalyse der quantitativen Erhebung**

Die quantitative Erhebung wird empirisch auf Basis des Fragebogens der Investmentmanager ausgewertet. Die Befragten schätzten ein, wie intensiv Netzwerke zum jeweiligen PU genutzt wurden und welchen Erfolg das Unternehmen aus ihrer Sicht hatte. Dadurch kann die dritte Forschungsfrage beantwortet werden: Welchen Erfolg generiert das VC-Netzwerk für PU und VCG?

Hierfür werden die aufgestellten Hypothesen aus Abschnitt 5.1 strukturprüfend getestet.<sup>526</sup> Dafür wird die varianzbasierte Ansatz PLS mit Hilfe der Software SmartPLS verwendet, um als exploratives Verfahren Kausalzusammenhänge zu erkennen.<sup>527</sup> Als Datengrundlage werden 93 ausgefüllte Fragebögen von Investmentmanagern aus neun verschiedenen VCG berücksichtigt. In diesem Abschnitt werden die Verteilung und deskriptiven Merkmale des Fragebogens vorgestellt und anschließend das durchgeführte Mess- und Strukturmodell sowie die Gruppenvergleiche sukzessive ausgewertet. Ein zusammenfassender Überblick der Ergebnisse erfolgt in 5.3.6.

### 5.3.1 Deskriptive Merkmale der Fragebogenerhebung

Zu Beginn der Auswertung werden in der Tabelle 31 die Erfahrungen der Befragten statistisch dargestellt. Hierzu beantworten sie die Frage nach den Einflussfaktoren auf den Erfolg ihrer Arbeit als Investmentmanager. Dies ermöglicht die Hintergründe über die befragten Investmentmanager tiefgründiger einzuschätzen.

**Tabelle 31: Deskriptive Statistik zum Erfolgseinfluss der eigenen Arbeit der Investmentmanager**

Variable	Sehr unwichtig	Unwichtig	Neutral	Wichtig	Sehr wichtig
<b>Spezifische betriebswirtschaftliche Ausbildung &amp; Erfahrung</b>	0	0	18	62	13
<b>Persönliche Gründungserfahrung</b>	5	12	42	24	10
<b>Branchenspezifische Berufserfahrung</b>	3	12	40	29	9
<b>Intensive Technologienkenntnisse in der Branche des PU</b>	3	8	40	37	5
<b>Intensive Netzwerkbeziehungen</b>	3	4	20	55	11

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>526</sup> Es konnten nur bestimmte inhaltliche Netzwerkinhalte aus Abschnitt 5.1 in den Fragebogen integriert werden. Weitere Kategorien wurden nicht berücksichtigt, da sie für die Investmentmanager nicht einzuordnen gewesen wären und externe Limitationen bei der Anzahl der Fragen bestanden.

<sup>527</sup> Siehe Abschnitt 4.4.

Vier von fünf Investmentmanager beurteilen die eigene betriebswirtschaftliche Ausbildung als wichtig oder sehr wichtig für die eigene Arbeit. Hingegen wird die persönliche Gründungserfahrung von etwa 66 % der Befragten als neutral bis unwichtig eingestuft. Die branchenspezifische Berufserfahrung wird von 16 % als weniger bedeutend eingestuft. Der Mittelwert für Technologiekenntnisse beträgt 3,35, sodass die Mehrheit der Investmentmanager darin einen neutralen bis wichtigen Aspekt sieht. Die deskriptive Verteilung zeigt auch, dass intensive Netzwerkkontakte für über 71 % der Investmentmanager wichtig oder sehr wichtig sind. Demzufolge sind Netzwerkkontakte für die Befragten innerhalb der typischen Arbeit bedeutsam.

Nachfolgend werden die verwendeten Netzwerkkontakte deskriptiv in Tabelle 32 ausgewertet. Die Investmentmanager schätzen dabei ein, wie intensiv Netzwerkkontakte in einem bestimmten PU genutzt wurden. Die genauen Fragestellungen sind im Abschnitt 4.5.2 bzw. auch im Anhang einsehbar.

In den Verteilungen der Tabelle 32 wird ersichtlich, dass die Spannweite der Antworten bei allen Variablen von sehr hoher bis sehr geringer Nutzung von Netzwerkkontakte reicht. Die einzige Ausnahme bildet die Beurteilung der Technologieattraktivität, im Rahmen derer jeder Investmentmanager mindestens geringe Kontakte angab. Die Mittelwerte von drei und größer zeigen, dass Netzwerke von den Investmentmanagern im überwiegenden Maß genutzt werden. Es liegt keine Normalverteilung bei den Variablen vor, da die Kurtosis größer bzw. kleiner als null ist. Jedoch ist dies für die Berechnung von PLS keine Voraussetzung.<sup>528</sup>

---

<sup>528</sup> Siehe Abschnitt 4.4.

Tabelle 32: Deskriptive Statistik zu den unabhängigen Netzwerkvariablen

Variable	Sehr gering	Gering	Neutral	Hoch	Sehr Hoch	MW	St	Schiefe	Kurtosis	Anzahl
Auffinden von Syndi- zierungspartnern	3	8	22	35	25	3,76	1,05	-0,67	-0,02	93
Durchführen von An- schlussfinanzierungen	5	2	14	31	41	4,09	1,08	-1,34	1,50	93
Investorensuche bei einem Exit	18	3	29	18	16	3,13	1,37	-0,30	-0,97	84
Einholen von Referen- zen über das Gründer- team	3	7	18	42	23	3,81	1,00	-0,85	0,51	93
Beurteilung der Tech- nologieattraktivität	0	2	12	55	24	4,09	0,69	-0,52	0,63	93
Beschaffung spezifi- scher Informationen	2	0	25	52	14	3,82	0,77	-0,86	2,46	93
Etablierung eines er- fahrenen Beirates	8	15	28	28	13	3,25	1,15	-0,29	-0,64	92
Herstellung von Kon- takten zwischen PU	7	14	21	39	12	3,38	1,12	-0,56	-0,44	93
Kontakte herstellen zu neuen Kunden und Lieferanten	7	22	35	21	7	2,99	1,04	0,02	-0,45	92
Kontakte herstellen zu neuen strategischen Beratern und Personal	4	11	27	38	13	3,48	1,02	-0,52	-0,08	93
Kontakte herstellen in- nerhalb von Anschluss- finanzierungen und Exitvorbereitungen	5	2	11	38	36	4,07	1,05	-1,43	1,99	92

Quelle: Eigene Darstellung.

Nachdem die unabhängigen Variablen der Netzwerkkontakte dargestellt wurden, sollen im Anschluss die Verteilungen über den Erfolg aufgezeigt werden. Die kumulierte Einschätzung der Investmentmanager über die abhängige Variable Erfolg der PU zeigt sich in der Tabelle 33. In der Tabelle wird deutlich, dass die Managementqualität und die Strategieausrichtung von knapp 2/3 der Investmentmanager als positiv oder sehr positiv in den PU einschätzt werden. Die Erfolgsvariable Marketing und Vertrieb wird zu 15 % mit negativ oder sehr negativ von den Befragten bewertet. Hingegen werden die internationale Ausrichtung nur von 21 % und die Finanzplanung nur von 6 % der Befragten als sehr positiv eingeschätzt. Der Mittelwert von stets über drei in allen Items zeigt jedoch eine überwiegend positive Einschätzung zur Entwicklung der PU. Ein Vergleich mit den Kennzahlen in Abschnitt 4.1.3 offenbart, dass die Verluste u. a. in Series A durchschnittlich 570 TEUR je PU betragen. Demzufolge spiegeln die obigen Variablen eine subjektive Erfolgseinschätzung der Investmentmanager wider, die von den objektiven Kennzahlen abweicht. Insgesamt sind die Werte bezüglich der Kurtosis und Schiefe in der Tabelle 33 nicht normal verteilt.

**Tabelle 33: Descriptive Statistik zum Erfolg der PU**

Variable	Sehr negativ	negativ	Neutral	positiv	Sehr positiv	MW	St	Schiefe	Kurtosis	Anzahl
<b>Managementqualität</b>	4	12	16	38	21	3,66	1,11	-0,69	-0,24	91
<b>Strategieausrichtung</b>	4	11	16	45	15	3,62	1,04	-0,80	0,14	91
<b>Technologie-entwicklung</b>	2	5	14	45	25	3,39	0,97	-0,39	-0,15	87
<b>Marketing/Vertrieb</b>	3	11	27	32	18	3,56	1,05	-0,40	-0,37	91
<b>Finanzplanung</b>	5	11	35	19	19	3,40	1,13	-0,17	-0,55	89
<b>Internationalisierung</b>	3	9	33	40	6	3,41	0,88	-0,60	0,44	91

Quelle: Eigene Darstellung.

In der Tabelle 34 werden die deskriptiven Verteilungen der abhängigen Variable Erfolg der VCG dargestellt. Die Investmentmanager schätzen die Erfolgsrelevanz zu dem jeweiligen Portfoliounternehmen aus heutiger Sicht ein. Im Abschnitt 4.6 wurden die objektiven und subjektiven Erfolgsfaktoren bereits in die Literatur eingeordnet.

Tabelle 34: Deskriptive Statistik zum Erfolg der VCG

Variable	Sehr gering	Gering	Neutral	Hoch	Sehr Hoch	MW	St	Schiefe	Kurtosis	Anzahl
<b>Hohe Anzahl der Investoren</b>	14	22	20	24	5	2,81	1,19	-0,02	-1,05	85
<b>Hohe Investitionssumme</b>	6	2	23	35	10	3,36	1,08	-0,54	-0,31	86
<b>Geringe Abweichung Planzahlen</b>	3	8	16	44	14	3,68	0,98	-0,88	0,59	85
<b>Hoher Aufpreis</b>	25	20	29	6	0	2,20	0,97	0,09	-1,19	80
<b>Einhaltung Meilensteine</b>	2	2	14	43	25	4,01	0,87	-1,10	1,98	86

Quelle: Eigene Darstellung.

Gemäß dieser Übersicht sind 39 % der Investmentmanager der Meinung, dass die Anzahl der Investoren zu niedrig ist. Dies bestätigt die adressierte Problematik der geringen Investorenzahl in der Frühphase in Kapitel 2. Hingegen wird die erbrachte Investitionssumme von 48 % der Befragten als hoch oder sehr hoch beurteilt. Dies zeigt auch, dass aus Investorensicht die Hälfte der PU in der jeweiligen Finanzierungsrunde ausreichend Kapitalmittel zum Start der Finanzierung hatten. Bei der objektiven Kennzahl hoher Aufpreis sind nur wenige Investmentmanager der Auffassung, dass dies für das PU zutrifft. Die Frühphasenfonds erzielten in den späteren Finanzierungsrunden erhebliche Steigerungen, wie in der Auswertung in Abschnitt 4.1.3 zu erkennen ist.

Des Weiteren wurden als subjektive Erfolgsfaktoren die geringe Abweichung der Planzahlen und die Einhaltung der Meilensteine unterschiedlich bewertet. Die Planzahlen wurden von der Mehrheit der PU verfehlt, was sich auch in der Dokumentenanalyse bestätigen lassen konnte.<sup>529</sup> Die Meilensteine wurden von 73 % der PU eingehalten und beinhalteten neben finanziellen Kennzahlen vor allem auch nichtfinanzielle Entwicklungsschritte, u. a. in der Technologie. Demzufolge sind die beiden subjektiven Ergebnisse nicht widersprüchlich.

<sup>529</sup> Hierfür wurden in der Dokumentenanalyse die Kalkulationen des Businessplans verwendet.

Außerdem wurde die Stichprobe hinsichtlich fehlender Werte beurteilt und auf den sogenannten “Nonresponse-Bias“ getestet. Durchschnittlich fehlen zwei Prozent der Daten, was für eine hohe Datenqualität spricht.<sup>530</sup>

### 5.3.2 Hypothesenrahmen und Untersuchungsmodell

Nach der deskriptiven Darstellung der befragten Investmentmanager werden die Items in das beschriebene Kausalmodell überführt. Im Abschnitt 3.7 wurde die theoretische Herleitung der Hypothesen begründet, sodass die aufgestellten Hypothesen auf der vorausgegangenen Literaturanalyse des dritten Kapitels und der identifizierten Netzwerkinhalte aus dem Abschnitt 5.1 basieren. Die Hypothesen werden in der Tabelle 35 zusammengefasst und die Konstrukte den jeweiligen Hypothesen zugeordnet.

**Tabelle 35: Übersicht der zu testenden Hypothesen für das Strukturgleichungsmodell**

Konstrukt	Hypothesen
<b>Finanzbeziehungen</b>	$H_{21}$ : Je intensiver die Finanzbeziehungen genutzt werden, desto höher ist der Erfolg von VCG.
<b>Strategiebeziehungen</b>	$H_{22}$ : Je intensiver Strategiebeziehungen genutzt werden, desto höher ist der Erfolg von VCG.
	$H_{23}$ : Je intensiver Strategiebeziehungen genutzt werden, desto höher ist der Erfolg von PU.
<b>Neue Geschäftskontakte</b>	$H_{24}$ : Je intensiver neue Geschäftskontakte für die PU hergestellt werden, desto erfolgreicher ist der Erfolg von PU.
<b>Erfolg PU</b>	$H_{25}$ : Je erfolgreicher PU sind, desto höher ist der Erfolg in VCG.

Quelle: Eigene Darstellung.

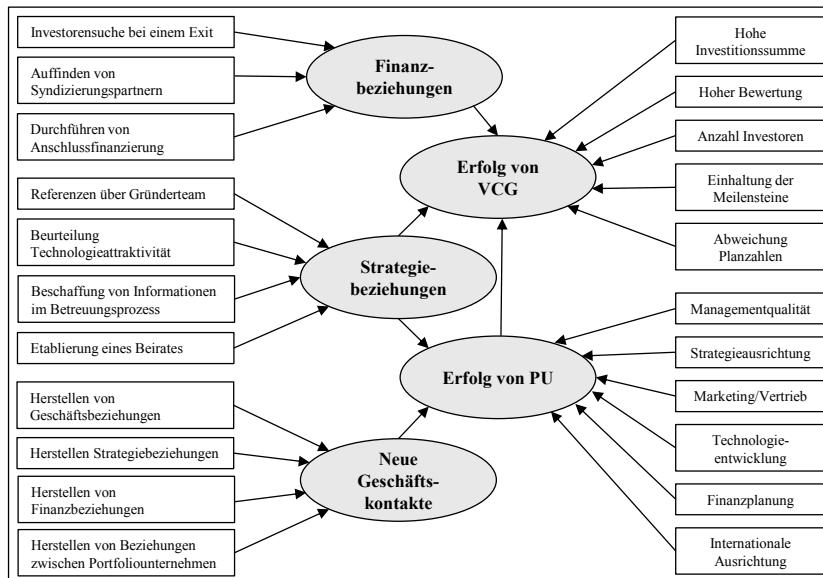
Aus diesem aufgestellten Hypothesengerüst leitet sich das nachfolgende Kausalmodell eines VC-Netzwerkes ab, welches in Abbildung 21 dargestellt ist. Die Netzwerkvariablen stellen dabei jeweils die unabhängigen Variablen dar und es wird überprüft, ob eine höhere Intensität auch zu einer Erfolgswirkung für die abhängigen Variablen Erfolg von VCG und PU führt.<sup>531</sup>

<sup>530</sup> Vgl. Schafer, Graham 2002, S. 147ff. Die fehlenden Werte wurden durch den Mittelwert ersetzt.

<sup>531</sup> Siehe Abschnitt 3.7.

Im Messmodell wurden aus dem Fragebogen jeweils die Konstrukte abgeleitet. Die Items zur Konstruktbildung basieren auf den Erkenntnissen der Inhaltsanalyse und der Beantwortung der ersten Forschungsfrage. Dadurch wird sichergestellt, dass die neue Systematisierung nach den Netzwerkinhalten auch entsprechend berücksichtigt wird und nicht die in der Literatur vorherrschende Perspektive der Netzwerkakteure. Für die Konstrukte wird die beschriebene Operationalisierung aus Abschnitt 4.6.2 verwendet. Dabei werden stets mehrere Variablen gebildet, um die Modellgüte der Konstrukte zu verbessern. In der Abbildung werden die Items zu den Netzwerkinhalten auf Basis der qualitativen Studie aus dem Abschnitt 5.1 kategorisiert und die Items zum Erfolg literaturbasiert aus Abschnitt 4.6.2 abgeleitet. Das Strukturmodell beschreibt die abhängige Beziehung der drei Netzwerkinhalte, Finanz-, Strategiebeziehungen und neue Geschäftskontakte zum Erfolg von VCG und PU. Ferner wirkt sich eine erfolgreiche Entwicklung von PU auch auf eine erhöhte Performance in VCG aus. Dementsprechend testet das Strukturmodell den Erfolg von VC-Netzwerken auf der Grundlage des konzeptionellen Modells aus Abschnitt 3.7.1.

Abbildung 21: VC-Netzwerk als Strukturgleichungsmodell



Quelle: Eigene Darstellung.

In der Abbildung 21 wird ersichtlich, dass es sich bei den Konstrukten im Strukturmodell jeweils um formative Messmodelle handelt. Viele Strukturgleichungsmodelle verwendeten in der Vergangenheit eher reflektive Konstrukte, obwohl eine formative Konstruktion der Variablen korrekter gewesen wäre.<sup>532</sup> In Tabelle 35 wird die Bildung der formativen und reflektiven Konstrukte methodisch dargestellt und anschließend begründet, weshalb für die abhängigen Variablen VCG und PU eine formative Konstruktbildung gewählt wurde.<sup>533</sup>

**Tabelle 35: Begründung einer formativen Konstruktbildung**

Entscheidungs-kriterium	Formative Konstrukte	Reflektive Konstrukte	Beurteilung
<b>Richtung der Kausalität</b>	Von den Indikatoren zum Konstrukt	Vom Konstrukt zu den Variablen	VC&PU: Die Indikatoren sind gemeinsam die Ursache für den Erfolg.
<b>Austauschbarkeit der Indikatoren</b>	Indikatoren müssen nicht denselben Inhalt besitzen.	Indikatoren sollten denselben Inhalt besitzen.	VC: Die objektiven und subjektiven Erfolgsfaktoren haben unterschiedliche Themenbezüge. PU: Die Indikatoren Management, Finanzen und Technologie haben unterschiedliche Inhalte.
<b>Kovariation zwischen den Indikatoren</b>	Indikatoren müssen nicht kovariieren.	Indikatoren müssen kovariieren.	Indikatoren kovariieren nicht miteinander.
<b>Nomologisches Netz der Indikatoren</b>	Indikatoren müssen nicht die gleichen Ursachen und Wirkungen haben.	Indikatoren müssen die gleichen Ursachen und Wirkungen haben.	VC&PU: Die Indikatoren sind gemeinsam die Ursache für den Erfolg aber besitzen teils unterschiedliche Wirkungen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Jarvis et al. 2003, S. 203, Huber et al. 2007, S. 19.

<sup>532</sup> Vgl. Diamantopoulos, Winklhofer 2001, S. 274, Jarvis et al. 2003, S. 200.

<sup>533</sup> Die Begründung der Netzwerkvariablen kann nach den gleichen Kriterien erfolgen und bedarf nach Ansicht des Autors keiner ausführlichen Erklärung.

In der Tabelle 35 wird in allen vier Entscheidungskriterien die formative Konstruktbildung für die durchgeführte Modellierung präferiert. Beginnend mit der Untersuchung des Messmodells soll das Strukturgleichungsmodell nachfolgend mit SmartPLS 2.0 analysiert werden.<sup>534</sup>

### 5.3.3 Analyse der Messmodellebene

Die Auswertung des Messmodells erfolgt anhand der Indikatorgewichte, der Signifikanz der t-Werte, der Diskriminanzvalidität und der Multikollinearität. Dabei wurde sowohl für die abhängigen als auch für die unabhängigen Variablen eine formative Konstruktoperationalisierung gewählt. Die jeweiligen Grenzwerte für signifikante Zusammenhänge zum Konstrukt werden auf Basis der typischen statistischen Signifikanzniveaus in der Tabelle 36 angegeben und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit stets folgendermaßen gekennzeichnet.

**Tabelle 36: Übersicht der Signifikanzniveaus aus dem Bootstrapping**

Signifikanzniveau (p)	t-Werte	Kennzeichnung
$p \leq 0,001$	$t \geq 3,291$	***
$p \leq 0,010$	$t \geq 2,576$	**
$p \leq 0,050$	$t \geq 1,960$	*
$p \leq 0,100$	$t \geq 1,660$	+

Quelle: Backhaus et al. 2011, S. 566.

Die Ergebnisse zu den einzelnen Indikatoren sind in der Tabelle 37 zusammengefasst. Die Indikatorgewichte werden in der zweiten Spalte der Tabelle aufgeführt. Dabei gibt die Höhe der Regressionskoeffizienten die Vorhersagevalidität des Indikators für das jeweilige Konstrukt an.<sup>535</sup> Die Berechnung der Indikatorgewichte gibt darüber Auskunft, wie bedeutsam die einzelnen Faktoren für die Konstitution des Konstruktions sind. Die höchste relative Wichtigkeit in den drei Konstrukten der Netzwerke haben dabei jeweils die Indikatoren Investoren suche bei einem Exit, Etablierung eines Beirates und Geschäftskontakte zu Kunden und Lieferanten. Bezuglich des Erfolgs von VCG ist das höchste Indikatorgewicht bei einem hohen Aufpreis festzustellen. Der Erfolg von PU wird am stärksten durch den Indikator Strategieausrichtung konstituiert.

<sup>534</sup> Vgl. Ringle et al. 2005.

<sup>535</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 38, Hair et al. 2012, S. 430, anders: Huber et al. 2007, S. 23. Dabei ist die Höhe der Gewichte zur Beurteilung der Messmodellgüte nicht von Bedeutung.

Durch die Anwendung von Bootstrapping ermittelt sich die Signifikanz, sodass in Tabelle 37 die t-Werte zu jedem Indikator dargestellt werden. Hierbei ist auffällig, dass einige Indikatoren nicht die geforderten 1,66 auf einem 10 %-Niveau erfüllen. In der Literatur wird jedoch ausdrücklich darauf verwiesen, diese Variablen für die weitere Auswertung zu berücksichtigen und nicht von der Untersuchung auszuschließen.<sup>536</sup> Bei formativen Konstrukten ist von einer Eliminierung von Indikatoren abzusehen, da diese auf theoretische Überlegungen basieren sollte.<sup>537</sup> Auf Basis der inhaltlichen Vorüberlegungen der Dokumentenanalyse in Abschnitt 5.1 werden einzelne Indikatoren nicht eliminiert.

Beim Konstrukt der Finanzbeziehungen wird in der Tabelle 37 ersichtlich, dass die Investorenreise bei Exits und Syndizierungen einen signifikanten t-Wert erreichen. Drei von vier Indikatoren sind beim Konstrukt Strategiebeziehungen für die Bildung des Konstruktet statistisch nicht signifikant. Der Indikator Technologieattraktivität im Auswahlprozess lädt nur mit insignifikanten 0,074 als t-Wert, obwohl dieser Netzwerkinhalt am Häufigsten von Investmentmanagern verwendet wird. Der Indikator, Etablierung des Beirates, konstituiert das Konstrukt Strategiebeziehungen als einziger signifikanter Item. Das Konstrukt neue Geschäftskontakte wird durch die beiden Indikatoren Geschäftskontakte für Anschlussfinanzierungen und Exits sowie Geschäftskontakte zu Kunden und Lieferanten statistisch signifikant erklärt, wie in Tabelle 37 dargestellt. Das Konstrukt Erfolg von VCG lädt bei drei von fünf Indikatoren signifikant. Die subjektiven Erfolgskennzahlen Planabweichung und Einhaltung der Meilensteine sind nicht signifikant für das das Konstrukt. Hingegen lädt der Indikator hoher Aufpreis mit einem t-Wert von 3,323 am Stärksten auf die Erklärung von Erfolg in VCG. Beim Konstrukt Erfolg von PU sind vier von sechs Indikatoren signifikant. Die Indikatoren Technologieentwicklung und Marketing/Vertrieb sind jeweils insignifikant. Die Items Strategieausrichtung und Finanzplanung erreichen jeweils t-Werte von größer 3,291.

In der vierten Spalte wird die Multikollinearität mit dem sogenannten Varianzinflationsfaktor dargestellt. Bei formativen Konstrukten sollten möglichst geringe Korrelationen zwischen den Indikatoren bestehen und Werte unter 10 bzw. bei konservativen Annahmen unter fünf aufweisen.<sup>538</sup> Hierzu wird eine einfaktorielle Regressionsanalyse aller Indikatoren innerhalb jedes Konstruktet empfohlen. Bei keinem Indikator wurde eine Multikollinearität identifiziert, da der höchste Wert 2,39 beträgt. Insgesamt ist dieses Gütekriterium in vollem Maße bei allen Indikatoren erfüllt und in Tabelle 37 detailliert aufgelistet.

<sup>536</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 23, Nitzl 2010, S. 30.

<sup>537</sup> Vgl. Jarvis et al. 2003, S. 202, Huber et al. 2007, S. 38.

<sup>538</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 45, Hair et al. 2012 S. 419ff.

Tabelle 37: Ergebnisse des formativen Messmodells PLS

Indikatoren	Indikator-gewichte	t-Wert	Multikol-linearität
<b>Syndizierungen</b>	0,491	1,725+	1,672
<b>Anschlussfinanzierungen</b>	-0,001	0,003	1,686
<b>Investorensuche Exit</b>	0,732	2,879**	1,007
<b>Referenzen im Auswahlprozess</b>	0,045	0,194	1,089
<b>Technologieattraktivität im Auswahlprozess</b>	-0,019	0,074	1,123
<b>Informationen im Betreuungsprozess</b>	0,119	0,485	1,157
<b>Etablierung Beirat</b>	1,022	3,973***	1,011
<b>Geschäftskontakte zwischen PU</b>	0,383	1,586	1,261
<b>Geschäftskontakte zu Kunden/ Lieferanten</b>	0,434	1,879+	1,004
<b>Geschäftskontakte zu Beratern/ Personal</b>	0,357	1,552	1,202
<b>Geschäftskontakte für Anschluss-finanzierungen und Exits</b>	0,31	1,778+	1,007
<b>Hohe Anzahl der Investoren</b>	-0,625	2,533*	1,288
<b>Hohe Investitionssumme</b>	0,472	1,679+	1,675
<b>Hoher Aufpreis</b>	0,709	3,323***	1,383
<b>Geringe Abweichung Planzahlen</b>	0,181	1,014	1,453
<b>Einhaltung Meilensteine</b>	0,177	1,027	1,508
<b>Managementqualität</b>	-0,438	1,688+	2,398
<b>Strategieausrichtung</b>	0,778	3,602***	1,623
<b>Technologieentwicklung</b>	-0,223	1,378	1,123
<b>Marketing/Vertrieb</b>	0,273	1,448	1,655
<b>Finanzplanung</b>	-0,717	3,482***	1,340
<b>Internationalisierung</b>	0,531	2,803**	1,631

Quelle: Eigene Darstellung.

Des Weiteren wurde im Messmodell die Diskriminanzvalidität mit Hilfe des Fornell-Larcker-Kriteriums untersucht. Die Korrelationsmatrix in der Tabelle 38 zeigt, dass auch dieses Gütekriterium in allen Konstrukten mit Werten von kleiner als 0,9 erfüllt wird, da die höchste Konstruktkorrelation 0,54 beträgt.<sup>539</sup>

**Tabelle 38: Diskriminanzvalidität im formativen Messmodell**

	Erfolg PU	Erfolg VC	Finanz- beziehungen	Strategie- beziehungen	Geschäfts- kontakte
Erfolg PU	–	0	0	0	0
Erfolg VC	0,506	–	0	0	0
Finanzbeziehungen	0,307	0,430	–	0	0
Strategiebeziehungen	0,298	0,202	0,329	–	0
Neue Geschäftskontakte	0,528	0,276	0,541	0,269	–

Quelle: Eigene Darstellung.

### 5.3.4 Analyse der Strukturmodellebene

Das Messmodell erfüllt die statistischen Voraussetzungen für die eigentliche Hypothesenprüfung, sodass nachfolgend die Analyse des Strukturmodells erfolgt. Dabei werden die erklärte Varianz, Pfadkoeffizienten und die Vorhersagequalität anhand der beiden abhängigen Variablen Erfolg von PU und VCG ausgewertet.<sup>540</sup>

Die Ergebnisse des Strukturmodells bezüglich des Erfolgs von PU sind in der nachfolgenden Tabelle 39 aggregiert.

<sup>539</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 38, Hair et al. 2012 S. 419ff.

<sup>540</sup> Vgl. Hair et al. 2012, S. 419ff.

**Tabelle 39: Ergebnisse Strukturmodell für den Erfolg von PU**

Pfad	$\beta$	t-Wert	$f^2$	$q^2$	Beurteilung
H <sub>24</sub> : Geschäftskontakte → Erfolg PU	0,483	5,339***	0,317	0,043	angenommen
H <sub>23</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg PU	0,168	1,468	0,041	0,003	abgelehnt
<b>Modellrobustheit/Prognoserelevanz</b>					
$R^2$	0,306				
$Q^2$	0,046				

Quelle: Eigene Darstellung.

Hierbei beträgt die erklärte Varianz 31 % und erreicht damit die erforderliche Güte in PLS-Modellen.<sup>541</sup> Die Pfadkoeffizienten  $\beta$  geben den Einfluss der Konstrukte der Netzwerke auf den Erfolg von PU an. Die neuen Geschäftskontakte haben mit 0,48 einen hohen Betawert. Der anschließende Signifikanztest bestätigt dies mit einem t-Wert von 5,33, sodass mit 99,99 %iger Wahrscheinlichkeit ein signifikanter Einfluss auf den Erfolg von PU besteht und die Hypothese statistisch angenommen werden sollte. Hingegen sind die Strategiebeziehungen der VCG mit 1,46 nicht erfolgsrelevant für PU, sodass die aufgestellte Hypothese abgelehnt werden muss. In der Tabelle 39 ist auch  $f^2$  aufgeführt, um die Bedeutung der einzelnen Pfade auf die erklärte Varianz vom Erfolg der PU zu beziefern.<sup>542</sup> Die Effektstärken des Pfades neue Geschäftskontakte weisen mit 0,31 einen mittleren Einfluss des Pfadkoeffizienten auf und die Strategiebeziehungen valutieren bei 0,04, sodass eine geringe Wirkung auf  $R^2$  festzustellen ist. Die Vorhersagequalität der Modellschätzer  $q^2$  sollte bei allen Parameter über 0 liegen und wurde jeweils erreicht.<sup>543</sup> Ebenso ist  $Q^2$  für das Konstrukt, Erfolg der PU, größer als 0, sodass die Vorhersagequalität des Modells als gut einzuschätzen ist.

Im Anschluss werden die empirischen Ergebnisse der Analyse der Erfolgswirkung von Netzwerken auf VCG überblicksweise in der Tabelle 40 zusammengefasst.

<sup>541</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 45, Nitzl 2010, S. 33, Es hängt von der jeweiligen Forschungsfrage und dem Untersuchungsfeld ab, ob der Stellenwert der erklärten Varianz als maßgeblich eingeschätzt wird. In Veröffentlichungen zu Gütekriterien in PLS-Modellen werden Werte von 0,25-0,3 als untere Grenzen für Strukturmodelle angegeben, um einen moderaten Zusammenhang zur abhängigen Variable festzustellen.

<sup>542</sup> Vgl. Nitzl 2010, S. 35. Hierbei werden die Schwellen von geringen (0,02), mittleren (0,15) und hohen (0,35) Einflüssen der Pfadkoeffizienten benannt.

<sup>543</sup> Vgl. Huber et al. 2007 S. 43f. und 113.

**Tabelle 40: Ergebnisse Strukturmodell für den Erfolg von VCG**

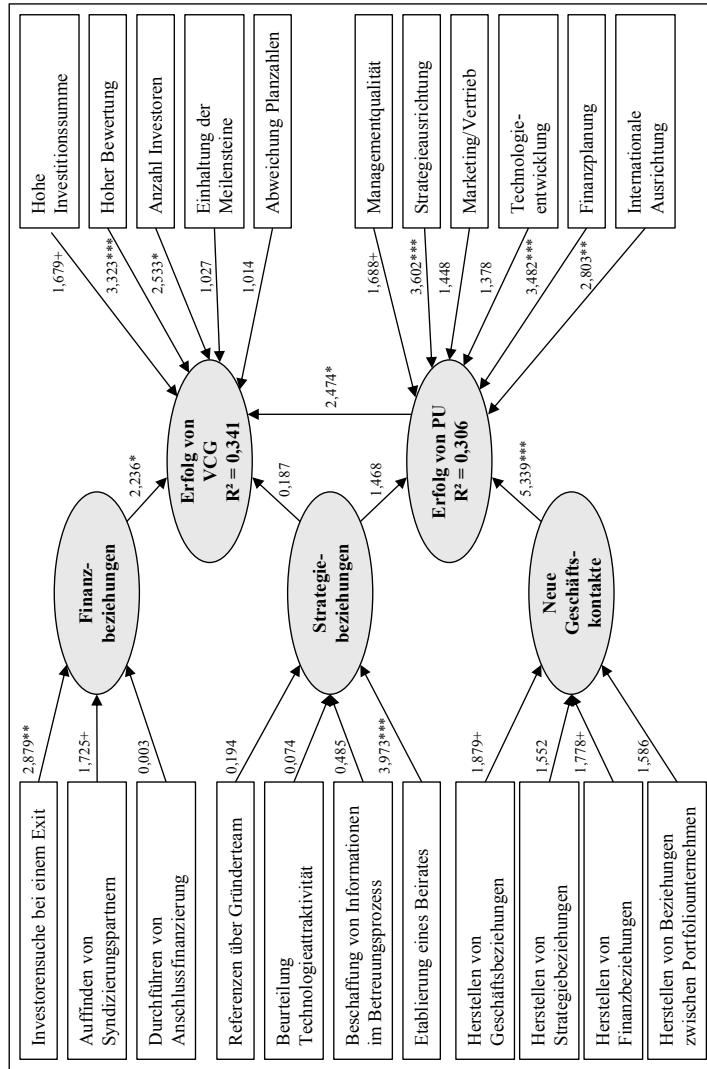
Pfad	$\beta$	t-Wert	$f^2$	$q^2$	Beurteilung
H <sub>22</sub> Strategiebeziehungen → Erfolg VCG	-0,025	0,187	0,003	0,001	abgelehnt
H <sub>21</sub> : Finanzbeziehungen → Erfolg VCG	0,31	2,236*	0,081	0,048	angenommen
H <sub>25</sub> : Erfolg PU → Erfolg VCG	0,418	2,474*	0,165	0,028	angenommen
<b>Modellrobustheit/Prognoserelevanz</b>					
$R^2$				0,341	
$Q^2$				0,241	

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Netzwerkkonstrukte erklären den Erfolg von VCG zu 34 %, sodass dies als gut erklärte Varianz für ein PLS-Modell einzuordnen ist. Der Pfadkoeffizient Strategiebeziehungen hat keine Signifikanz für den Erfolg von VCG, sodass folglich die Hypothese auch abgelehnt wird. Hingegen zeigt sich in der Tabelle 40, dass Finanzbeziehungen mit hoher Signifikanz auf den Erfolg von VCG laden. Sowohl der hohe Betawert von 0,31 als auch der t-Wert weisen nach, dass dieser Pfadkoeffizient den Erfolg von VCG positiv beeinflusst. Der ermittelte t-Wert von 2,23 entspricht einer Irrtumswahrscheinlichkeit von unter 5 %, sodass die aufgestellte Hypothese auf diesem Pfad angenommen wird. Der Pfadkoeffizient Erfolg PU bemisst sich auf 0,41 und ist nach dem Bootstrapping mit 95 %iger Wahrscheinlichkeit als signifikant einzustufen. Die Messung der Bedeutung der Pfadkoeffizienten  $f^2$  auf  $R^2$  ergab, dass die Effektstärken des Pfades Finanzbeziehungen mit 0,08 einen geringen Einfluss aufweisen. Die Wirkung des Erfolgs der PU auf den Erfolg von VCG hat mit 0,16 einen mittleren Einfluss auf die erklärte Varianz. Das  $f^2$  der Strategiebeziehungen ist nahe 0, sodass kein Einfluss auf  $R^2$  festzustellen ist. Des Weiteren werden in der Tabelle 40 die  $q^2$  aufgeführt, die stets größer null sind. Ebenso ist die Vorhersagequalität  $Q^2$  mit 0,075 größer als Null und erfüllt somit das Gütekriterium der PLS-Schätzung.

Für einen zusammenfassenden Überblick auf der Konstruktebene und zur Veranschaulichung wird in Abbildung 22 das Modell des VC-Netzwerkes nochmals mit den jeweiligen signifikanten Pfaden und der erklärten Varianz dargestellt.

Abbildung 22: Strukturgleichungsmodell mit signifikanten Werten



Quelle: Eigene Darstellung.

### 5.3.5 Gruppenvergleiche mit Moderatoren

Ein theoretisches Modell kann nicht alle Zusammenhänge erfassen, da die Annahme einer homogenen Voraussetzung unrealistisch ist.<sup>544</sup> Auch die Investmentmanager, VCG und PU weisen in der Stichprobe eine Heterogenität auf. In der Literatur zur Statistik wird deshalb empfohlen, den Datensatz zu differenzieren, um weitere Teilgruppen zu vergleichen und daran Auswirkungen im Modell zu überprüfen.<sup>545</sup> Hierbei eignen sich Moderatoren, die im Anschluss an die Messung eines PLS-Modells erfolgen.<sup>546</sup> Hierzu werden die Einflüsse des Technologiegrades, Erfahrung der Investmentmanager und das Risiko der PU überprüft. Die Empfehlung einer Stichprobenaufteilung in zwei Gruppen sowie eine Stichprobengröße von mindestens 30 Probanden wurde jeweils eingehalten.<sup>547</sup> Die deskriptive Verteilung der Gruppengrößen lässt sich in der nachfolgenden Tabelle 41 anhand der drei Moderatoren ablesen.<sup>548</sup> PLS erfasst Gruppenunterschiede erst bei großer Differenz der Gruppenunterschiede, sodass „beim Nachweis eines Gruppeneffektes mit ziemlicher Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass dieser auch tatsächlich vorliegt.“<sup>549</sup> Bei Pfaden, die in beiden Gruppen signifikant sind, wird typischerweise die Parameterdifferenz zwischen den Gruppen mit einem einseitigen t-Test durchgeführt. Henseler verweist jedoch darauf, dass bei fehlender Normalverteilung eine wichtige Bedingung für die Durchführung des Tests nicht erfüllt ist, sodass nach persönlicher Absprache mit Henseler die p-Werte verwendet werden.<sup>550</sup>

<sup>544</sup> Vgl. Baron, Kenny 1986, S. 1174ff., Sarstedt et al. 2011, S. 196.

<sup>545</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 118.

<sup>546</sup> Vgl. Nitzl 2010, S. 42.

<sup>547</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 119, Nitzl 2010, S. 48.

<sup>548</sup> Die Operationalisierung der Moderatoren ist in Abschnitt 4.3.3 dargelegt.

<sup>549</sup> Nitzl 2010, S. 48, Qureshi, Compeau 2009, S. 207.

<sup>550</sup> Henseler, Fassott 2010, S. 718, Nitzl 2010, S. 43ff.

**Tabelle 41: Deskriptive Verteilung der Moderatorvariablen**

Moderatorvariable	Ausprägung	Absolut	Relativ
Technologiegrad	Hoher Technologiegrad	54	64 %
	Geringer Technologiegrad	31	36 %
Erfahrung der Investmentmanager	Hohe Kenntnis	43	46 %
	Geringe Kenntnis	50	54 %
Risiko der PU	Hohes Liquiditätsrisiko	59	63 %
	Geringes Liquiditätsrisiko	34	37 %

Quelle: Eigene Darstellung.

Bei der Moderatorvariablen Technologiegrad in der Tabelle 41 werden nicht alle PU berücksichtigt, weil einige PU nicht eindeutig einer Branche zuordenbar waren. Die Stichprobe ist mehrheitlich von PU mit einem hohen Technologiegrad geprägt. Die Kenntnisse der Investmentmanager verteilen sich mit 45 % auf eine langjährige und hohe Erfahrung im Vergleich zu 55 %, die nur über geringe Erfahrung verfügen. Beim Risiko der PU weisen 63 % der PU ein hohes oder sehr hohes Liquiditätsrisiko auf und 37 % der PU sind durch geringe Risiken charakterisiert. Die Messmodellinvarianz wurde sichergestellt, indem die gleichen Indikatoren verwendet und die Gewichte der Indikatoren überprüft wurden.<sup>551</sup>

Ausgehend von entsprechenden Annahmen der Literatur, dass bei einem hohen Technologiegrad Unterschiede in der Intensität der Managementunterstützung und auch bei Netzwerkleistungen auftreten,<sup>552</sup> werden die Unterschiede zwischen Branchen mit einem hohen bzw. niedrigen Technologiegrad der PU verglichen. Hierbei wird angenommen, dass große Unsicherheiten und längere Entwicklungszeiten bis zum Markteintritt in technologieintensiven Branchen eine stärkere Netzwerkaktivität erfordern. Daraus ergeben sich fünf neue Hypothesen, die den Einfluss des Moderators berücksichtigen.

*H<sub>26</sub>: Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf Finanzbeziehungen und den Erfolg von VCG.*

*H<sub>27</sub>: Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von VCG.*

<sup>551</sup> Vgl. Huber et al. 2007, S. 50, Nitzl 2010, S. 44, Henseler, Fassott 2010, S. 713ff.

<sup>552</sup> Vgl Bygrave 1988, S. 137ff.

- H<sub>28</sub>: Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von PU.*
- H<sub>29</sub>: Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf neue Geschäftskontakte und den Erfolg von PU.*
- H<sub>30</sub>: Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG.*

In der Tabelle 42 werden die empirischen Ergebnisse eines hohen und geringen Technologiegrades gegenübergestellt. In den beiden Teilgruppen sind Unterschiede hinsichtlich der Finanzbeziehungen und dem Erfolg von PU festzustellen. Die Finanzbeziehungen weisen bei einem hohen Technologiegrad mit einem t-Wert von 2,757 eine signifikante Wirkung auf den Erfolg von VCG auf. Hingegen ist dies bei PU mit geringem Technologiegrad gemäß dem Modell nicht zu bestätigen. Die Teilstichproben unterscheiden sich voneinander, sodass die Moderatorvariable einen Einfluss auf die Erfolgswirkung besitzt und die Hypothese angenommen werden kann. Bei den Strategiebeziehungen sind die Beurteilungen zu den Hypothesen in beiden Gruppen nicht signifikant, sodass der Moderator keinen Einfluss hat. Hingegen sind neue Geschäftskontakte in beiden Teilgruppen signifikant, wobei der Beta-Wert bei PU mit einem hohen Technologiegrad stärker ausgeprägt ist. Der Gruppenvergleich nach Henseler gibt an, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass sich die Beta-Werte signifikant voneinander unterscheiden. Der Gruppenwert beträgt 0,292, sodass kein Einfluss des Moderators auf den Pfad festzustellen ist und die Hypothese entsprechend verworfen wird.

Ein Unterschied in den Gruppen wird bei der erklärten Varianz deutlich, sodass R<sup>2</sup> beim VC-Erfolg im PU mit einem hohen Technologiegrad höher ist als in der Vergleichsgruppe. Hingegen wird der Erfolg des PU bei einem geringen Technologiegrad mehr erklärt, als bei einem hohen Technologiegrad. Die Prognoserelevanz Q<sup>2</sup> ist in beiden Gruppen größer Null, sodass dieses Modell auch verwendet werden kann.

Tabelle 42: Gruppenvergleich Technologiegrad der PU

Pfad	Hoher Technologiegrad		Geringer Technologiegrad		Gruppenvergleich p-Wert
	$\beta$	t-Wert	$\beta$	t-Wert	
H <sub>26</sub> : Finanzbeziehungen → Erfolg VCG	0,465	2,757**	0,29	1,274	0,251
H <sub>27</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg VCG	0,076	0,517	0,089	0,256	0,455
H <sub>28</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg PU	0,139	1,134	0,236	0,931	0,595
H <sub>29</sub> : Geschäftskontakte → Erfolg PU	0,643	6,079***	0,575	2,265**	0,292
H <sub>30</sub> : Erfolg PU → Erfolg VCG	0,399	2,375*	0,431	1,167	0,484
<b>Modellrobustheit/Prognoserelevanz</b>					
<b>R<sup>2</sup> -PU/R<sup>2</sup> -VC</b>	0,446/0,576		0,511/0,435		
<b>Q<sup>2</sup> -PU/Q<sup>2</sup> -VC</b>	0,129/0,242		0,243/0,221		

Quelle: Eigene Darstellung.

Der zweite Gruppenvergleich nutzt die kategoriale Moderatorvariable Erfahrung des Investmentmanagers. Es wird angenommen, dass Erfahrungen die Voraussetzung für eine erhöhte quantitative und qualitative Nutzung von Netzwerkkontakten darstellen. Mit einer langen Berufserfahrung können Kenntnisse über Technologien, Kontakte zu anderen Investoren und wichtigen strategischen Partnern eher vorhanden sein, als bei Investmentmanagern mit einer geringen Berufserfahrung in der VC-Branche. Daraus resultiert, dass Investmentmanager mit einer langjährigen Erfahrung passende Netzwerkpartner auswählen, welche auch zu einem erhöhten Erfolg in VCG und PU führen. Die Berücksichtigung des Moderators führt zu den folgenden Annahmen innerhalb des Gesamtmodells.

- H<sub>31</sub>: Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf Finanzbeziehungen und den Erfolg von VCG.*
- H<sub>32</sub>: Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von VCG.*
- H<sub>33</sub>: Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von PU.*
- H<sub>34</sub>: Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf neue Geschäftskontakte und den Erfolg von PU.*

*H<sub>35</sub>: Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG.*

In der Tabelle 43 werden hohe und geringe Berufserfahrungen von Investmentmanagern auf Basis des aufgestellten Modells miteinander verglichen.

**Tabelle 43: Gruppenvergleich Erfahrung der Investmentmanager**

Pfad	Investment- manager gering		Investment- manager hoch		Gruppen- vergleich
	$\beta$	t-Wert	$\beta$	t-Wert	
H <sub>31</sub> : Finanzbeziehungen → Erfolg VCG	0,625	2,893**	0,238	1,547	0,121
H <sub>32</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg VCG	-0,018	0,101	0,100	0,479	0,655
H <sub>33</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg PU	0,205	1,297	0,114	0,717	0,406
H <sub>34</sub> : Geschäftskontakte → Erfolg PU	0,576	3,787***	0,525	3,612***	0,507
H <sub>35</sub> : Erfolg PU → Erfolg VCG	-0,187	0,765	0,508	2,496*	0,916
<b>Modellrobustheit/Prognoserelevanz</b>					
<b>R<sup>2</sup> -PU/R<sup>2</sup> -VC</b>	0,443/0,544		0,331/0,453		
<b>Q<sup>2</sup> -PU/Q<sup>2</sup> -VC</b>	0,172/0,243		0,179/0,219		

Quelle: Eigene Darstellung.

Der Moderator Investmentmanager wirkt sich bei den Finanzbeziehungen sowohl in den Betawerten als auch bei den Signifikanzniveaus aus. Mit einer geringen Berufserfahrung besitzen die Netzwerke einen positiven Einfluss auf den Erfolg von VCG, im Gegensatz zur Vergleichsgruppe die einen insignifikanten t-Wert von 1,547 aufweist. Dementsprechend wird die Hypothese angenommen, weil sich beide Gruppen voneinander unterscheiden. In beiden Teilgruppen ist für Strategiebeziehungen weder für PU noch für VCG eine Erfolgsrelevanz nachzuweisen. Demzufolge werden die beiden dazugehörigen Hypothesen abgelehnt. Der Pfad neue Geschäftskontakte und Erfolg von PU ist in beiden Gruppen hochsignifikant mit einer 99,99 %igen Wahrscheinlichkeit. Die Moderatorvariable hat auf diesen Beziehungszusammenhang einen großen Einfluss. Der Signifikanztest nach Henseler ergibt jedoch keine Signifikanz, sodass ein Einfluss des Moderators nicht angenommen werden kann. Für den Erfolg der PU existiert bei Investmentmanagern mit geringer Technologiekenntnis ein negativer Beta-Wert, welcher jedoch nicht signifikant ist. Der Erfolg von PU weist bei Investmentmanagern mit einer hohen Erfahrung einen signifikanten positiven Zu-

sammenhang auf. Die Prognoserelevanz ist in beiden Teilgruppen gegeben, weil  $Q^2$  das Gütekriterium von größer Null erfüllt. Die erklärte Varianz des VC- und PU-Erfolges ist bei Investmentmanagern mit geringerer Erfahrung höher.

Beim Moderator Risiko der PU wird angenommen, dass Unterschiede im Risiko die Aktivität der eingesetzten Netzwerkkontakte beeinflussen. Bei einem hohen Risiko der PU werden Netzwerkkontakte von VCG eingesetzt, um dadurch Risiken und Gefahren zu reduzieren, z. B. indem neue Kundenkontakte die Überlebenswahrscheinlichkeit der PU erhöhen. Auf der anderen Seite sind wenige strategische und finanzielle Netzwerke bzw. neue Geschäftskontakte erforderlich, sofern PU durch geringe Risiken gekennzeichnet sind. Aus Sicht der VCG können Risiken im PU die eingesetzten Netzwerkkontakte beeinflussen, da die eigene Reputation bei insolvenzgefährdeten PU leidet und daher ebenso bewusst weniger Netzwerke genutzt werden. Daraus ergeben sich die nachfolgenden Annahmen, die den Einfluss des Moderators berücksichtigen.

- H<sub>36</sub>: Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf Finanzbeziehungen und den Erfolg von VCG.*
- H<sub>37</sub>: Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von VCG.*
- H<sub>38</sub>: Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von PU.*
- H<sub>39</sub>: Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf neue Geschäftskontakte und den Erfolg von PU.*
- H<sub>40</sub>: Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG.*

In der Tabelle 44 werden die empirischen Ergebnisse eines hohen und geringen Risikos in den PU dargestellt.

**Tabelle 44: Gruppenvergleich Risiko der PU**

Pfad	Risiken gering		Risiken hoch		Gruppenvergleich
	$\beta$	t-Wert	$\beta$	t-Wert	
H <sub>36</sub> : Finanzbeziehungen → Erfolg VCG	0,428	1,981**	0,260	1,514	0,272
H <sub>37</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg VCG	0,157	0,694	0,074	0,428	0,396
H <sub>38</sub> : Strategiebeziehungen → Erfolg PU	0,247	0,969	0,164	1,111	0,38
H <sub>39</sub> : Geschäftskontakte → Erfolg PU	0,442	1,810*	0,538	4,088***	0,62
H <sub>40</sub> : Erfolg PU → Erfolg VCG	0,490	1,774*	0,425	2,196**	0,439
<b>Modellrobustheit/Prognoserelevanz</b>					
$R^2$ -PU/R <sup>2</sup> -VC	0,295/0,678		0,379/0,363		
$Q^2$ -PU/Q <sup>2</sup> -VC	0,109/0,315		0,170/0,241		

Quelle: Eigene Darstellung.

Der Gruppenvergleich für den Pfad Finanzbeziehungen weist nur bei geringen Risiken einen signifikanten t-Wert von 1,981 auf den Erfolg von VCG auf. PU mit hohen Liquiditätsrisiken weisen keine Signifikanz auf, sodass ein Gruppenunterschied vorhanden ist und die Hypothese als bestätigt gilt. Bei den Strategiebeziehungen und dem Erfolg von VCG und PU sind die Beurteilungen zu den beiden Hypothesen jeweils nicht signifikant, sodass der Moderator Risiko keinen Einfluss besitzt. Hingegen sind neue Geschäftskontakte in beiden Teilgruppen signifikant, wobei der Beta-Wert sowie der t-Wert bei PU mit einem hohem Risiko höher als in der Vergleichsgruppe ist. Der Gruppenvergleich nach Henseler beträgt 0,62, sodass kein Einfluss des Moderators auf den Pfad festzustellen ist und die Hypothese entsprechend verworfen wird. Beide Gruppen unterscheiden sich bei der erklärten Varianz, sodass R<sup>2</sup> beim VC-Erfolg mit geringen Risiken mit 0,678 erheblich höher ist als mit hohen Risiken. Die Prognoserelevanz Q<sup>2</sup> ist in beiden Gruppen größer null, sodass dieses Modell auch verwendet werden kann.

### 5.3.6 Zusammenfassung der Ergebnisse auf Gesamtmodellebene

Das Gesamtmodell für die Erfolgsindikatoren von VCG und PU offenbaren signifikante Zusammenhänge mit den genutzten Netzwerkleistungen des Investmentmanagers. Die zentralen Ergebnisse auf Gesamtmodellebene lauten zusammengefasst:

1. Finanzbeziehungen haben einen mittleren signifikanten Einfluss auf den Erfolg von VCG
2. Strategiebeziehungen haben weder einen signifikanten Einfluss auf den Erfolg von PU noch auf den Finanzierungserfolg der VCG
3. Neue Geschäftskontakte der PU haben einen hohen signifikanten Einfluss auf den Unternehmenserfolg von PU

Das strukturentdeckende Verfahren des PLS-Strukturgleichungsmodells hat zahlreiche Hypothesen getestet. Gemäß der Tabelle 45 wird die Annahme bzw. Ablehnung nach der empirischen Analyse überblicksweise dargestellt.

**Tabelle 45: Zusammenfassung der getesteten Hypothesen innerhalb des Strukturgleichungsmodells**

Konstrukt	Hypothesen	Beurteilung
<b>Finanzbeziehungen</b>	Je intensiver die Finanzbeziehungen genutzt werden, desto höher ist der Erfolg von VCG.	Annahme
<b>Strategiebeziehungen</b>	Je intensiver Strategiebeziehungen genutzt werden, desto erfolgreicher ist der Erfolg von PU.	Ablehnung
	Je intensiver Strategiebeziehungen genutzt werden, desto höher ist der Erfolg von VCG.	Ablehnung
<b>Neue Geschäftskontakte</b>	Je intensiver neue Geschäftskontakte für die PU hergestellt werden, desto höher ist der Erfolg von PU.	Annahme
<b>Erfolg PU</b>	Je erfolgreicher PU sind, desto höher ist der Erfolg in VCG.	Annahme
<b>Technologiegrad</b>	Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf Finanzbeziehungen und den Erfolg von VCG.	Annahme
	Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von VCG.	Ablehnung
	Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von PU.	Ablehnung
	Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf neue Geschäftskontakte und den Erfolg von PU.	Ablehnung

Konstrukt	Hypothesen	Beurteilung
	Der Technologiegrad der PU hat einen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG.	Annahme
Erfahrung der Investmentmanager	Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf Finanzbeziehungen und den Erfolg von VCG.	Annahme
	Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von VCG.	Ablehnung
	Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von PU.	Ablehnung
	Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf neue Geschäftskontakte und den Erfolg von PU.	Ablehnung
	Die Erfahrung der Investmentmanager hat einen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG.	Annahme
Risiko der PU	Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf Finanzbeziehungen und den Erfolg von VCG.	Annahme
	Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von VCG.	Ablehnung
	Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf Strategiebeziehungen und den Erfolg von PU.	Ablehnung
	Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf neue Geschäftskontakte und den Erfolg von PU.	Ablehnung
	Die Höhe des Risikos in PU hat einen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG.	Ablehnung

Quelle: Eigene Darstellung.

#### 5.4 Vergleich und Zusammenfassung der empirischen Untersuchung

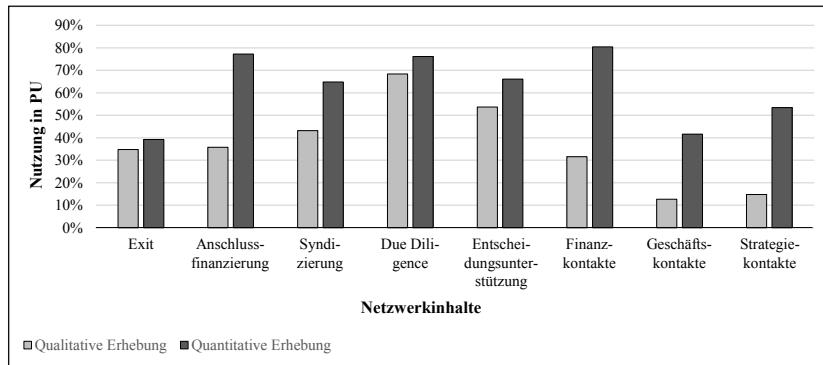
Dieser Abschnitt berücksichtigt einerseits einen Vergleich zwischen der quantitativen und qualitativen Studie und andererseits werden die Ergebnisse zu den drei aufgestellten Forschungsfragen zusammengefasst.

Die Dokumentenanalyse und der Fragebogen werden anhand der verwendeten Netzwerkinhalte miteinander verglichen. Für die longitudinale Analyse ist dies nicht möglich, da der Fragebogen nur einen Zeitpunkt beinhaltet, sodass der Vergleich zwischen Abschnitt 5.1 und 5.3 durchgeführt wird. Die Grundlage für die Kalkulation der qualitativen Erhebung bestimmt sich nach der prozentualen Verwendung je PU für die Seed-Phase, um die gesamte

qualitative Stichprobe von  $n = 96$  PU zu berücksichtigen und umfasst nur eine intensive Nutzung der Netzwerkkontakte.<sup>553</sup> Für die quantitative Erhebung werden in der Abbildung 23 nur jene Antworten mit der Einschätzung hohe und sehr hohe genutzte Netzwerkkontakte berücksichtigt.<sup>554</sup>

Es ist festzustellen, dass die Netzwerkinhalte in der Fragebogenerhebung stets höher eingeschätzt werden als in der Dokumentenanalyse. Die Finanzbeziehungen weisen im quantitativen Fragebogen bei Syndizierungen und insbesondere bei den Anschlussfinanzierungen eine höhere Verwendung von Netzwerkinhalten auf. Hingegen weisen Exits in beiden Erhebungen eine ähnliche hohe Ausprägung auf. Die Verwendung der Netzwerkinhalte Due Diligence und Entscheidungsunterstützung ist in beiden Erhebungen prozentual in etwa gleich ausgeprägt. Dies zeigt die hohe Bedeutung dieser Netzwerkkontakte für VCG in der gesamten Frühphasenfinanzierung.

**Abbildung 23: Vergleich zwischen Dokumentenanalyse und Fragebogenerhebung**



Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>553</sup> Siehe Abschnitt 4.6, Variablen mit der Ausprägung 2.

<sup>554</sup> Für die Berechnungen der Strategiebeziehungen wurden der Mittelwert der beiden gebildet, um zu Grunde gelegt.

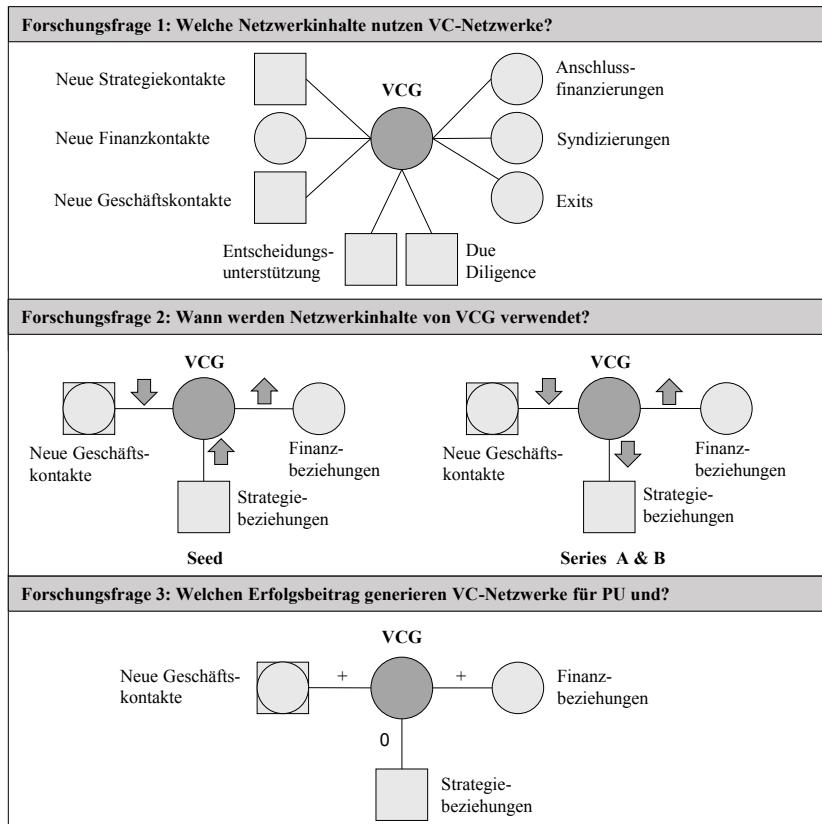
Innerhalb der Finanzkontakte ist die Differenz zwischen 32 % in der qualitativen Studie zu 80 % im Fragebogen festzustellen. Diese erheblichen Unterschiede zeigen sich auch bei neuen operativen Geschäfts- und Strategiekontakten, die im Fragebogen mit 42 % und 53 % aller PU als hoch oder sehr hoch eingestuft werden aber in der Dokumentenanalyse nur in 13 % und 15 % der PU feststellbar sind. Zusammenfassend werden neue Geschäftskontakte von Investmentmanagern intensiver wahrgenommen als dies in der Dokumentenanalyse nachweisbar war. Gemäß der Abbildung 23 ist zu erkennen, dass neue Geschäftskontakte im Vergleich zu Strategiebeziehungen und Finanzbeziehungen sowohl in der qualitativen als auch in der quantitativen Erhebung durchschnittlich geringer ausgeprägt sind. Unter der Berücksichtigung von Abschnitt 5.2 sind die neuen Geschäftskontakte in Series A und Series B weiter gesunken, sodass dieser Netzwerinhalt eine geringe Häufigkeit hat. Gleichzeitig können VCG mit diesen Netzwerkinhalten erfolgreich Einfluss auf die PU ausüben, was in Abschnitt 5.3 aufgezeigt wurde.

Das Ziel der empirischen Analyse war es über die allgemeine Positivannahme von Netzwerkkontakten hinausgehend, konkrete Netzwerkinhalte, zeitliche Veränderungen und Erfolgswirkungen zu untersuchen. Die am Anfang dieses Kapitels aufgestellte Abbildung 18, kann nun mit den Erkenntnissen aus der Empirie ausgefüllt werden.

Im oberen Teil der Abbildung 24 sind die acht Netzwerkinhalte veranschaulicht, die von VCG vor und während der Beteiligung in den PU genutzt werden. Neue operative, strategische und finanzielle Geschäftskontakte für PU, Due Diligence, Entscheidungsunterstützung, Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Exits umfassen den Austausch von Netzwerkpartnern und VCG. Hierbei interagieren VCG mit unterschiedlichsten Netzwerkpartnern, um einen Ressourcentransfer in den genannten Themenbereichen umzusetzen.

Die longitudinale Analyse von verschiedenen Finanzierungsrunden in der Frühphase zeigt, dass sich die Netzwerkkontakte verändern und in der Ausgestaltung je PU sehr differenziert angewendet werden. Finanzbeziehungen weisen über alle Phasen eine hohe Ausprägung auf (aufsteigender Pfeil). Hingegen verringern sich die Strategiebeziehungen im Zeitverlauf, insbesondere die Due Diligence (sinkender Pfeil in Series A und B). Neue Geschäftskontakte besitzen von Beginn an eine geringe Ausprägung im VC-Netzwerk und es sind vorwiegend homogene finanzielle Kontakte, die für PU geknüpft werden (sinkender Pfeil). Jedoch werden auch heterogene Kontakte vermittelt, sodass die Darstellung von Kreis und Quadrat gewählt wurde. Der wissenschaftliche Beitrag dieser Arbeit besteht darin, erstmalig Veränderungen von Netzwerkkontakten mehrerer VCG untersucht zu haben. Hierbei konnten u. a.

Abbildung 24: Zusammenfassung der empirischen Erkenntnisse



Quelle: Eigene Darstellung.

fünf verschiedene Netzwerktypen in einem Portfolio identifiziert werden, sodass der bedarfsorientierte und individuelle Charakter von VC-Netzwerken je nach Phase und PU herausgearbeitet wurde.

Der Erfolg und Nutzen aus den beschriebenen Netzwerkkontakten konnte für neue Geschäftskontakte und Finanzbeziehungen nachgewiesen werden (mit + gekennzeichnet). Neue Geschäftskontakte werden im Rahmen der Managementunterstützung eingesetzt, um den Erfolg in PU zu steigern. Die genutzten Finanzbeziehungen wirken sich positiv und direkt auf den Erfolg von VCG aus. Hingegen sind die heterogenen Strategiebeziehungen weder für VCG noch für PU erfolgsrelevant (mit 0 gekennzeichnet).

## 6 Auswertung und Diskussion der empirischen Analyse

In diesem Kapitel werden die empirischen Ergebnisse unter Einbeziehung der bestehenden Literatur und in Bezugnahme auf die drei zentralen Forschungsfragen ausgewertet und diskutiert. Im Abschnitt 6.1 werden die qualitativen Erkenntnisse aus 5.1 den Literaturergebnissen aus Kapitel 3 gegenübergestellt. Auf der Grundlage der Ergebnisse der longitudinalen Analyse werden in 6.2 die Veränderungen des Netzwerkes im Finanzierungsprozess beurteilt. Im dritten Abschnitt des sechsten Kapitels werden die Erkenntnisse des Strukturgleichungsmodells unter Einbindung der Literaturoauswertungen betrachtet. Die Ergebnisse werden unter Berücksichtigung des verwendeten Theorieansatzes Social Capital diskutiert. Die Tabelle 46 gibt basierend auf den drei Forschungsfragen einen Überblick über die zentralen Erkenntnisse zu VC-Netzwerken.

**Tabelle 46: Zentrale Erkenntnisse zu VC-Netzwerken**

Untersuchungsebene	Finanzbeziehungen	Strategiebeziehungen	Neue Geschäftskontakte
<b>Zielstellung der VCG</b>	Sicherstellung von Finanzierungen und Renditez Zielen	Wissenstransfer und exklusive Informationen über PU	Managementunterstützung in den PU
<b>Theorieverknüpfung zum Social Capital</b>	Similarity	Referral	Brokering
<b>Netzwerkinhalte</b>	Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Exits	Due Diligence und Entscheidungsunterstützung	Neue finanzielle, strategische und geschäftliche Kontakte
<b>Wirkung im Zeitverlauf der Beteiligung</b>	Konstant hohe Bedeutung	Sinkende Bedeutung	Konstant geringe Bedeutung
<b>Wirkung auf den Erfolg</b>	Positiver Erfolgseinfluss auf die Rendite der VCG	Kein Erfolgseinfluss auf PU und VCG	Positiver Erfolgseinfluss auf PU

Quelle: Eigene Darstellung.

## 6.1 Netzwerkinhalte

Die Untersuchung von Netzwerkinhalten hat gezeigt, dass die Netzwerkkontakte eine hohe Diversität aufweisen. Unter anderem greifen Abell und Nisar für eine Operationalisierung der VC-Netzwerke nur den Aspekt der Syndizierung heraus.<sup>555</sup> Diese Betrachtung ergibt jedoch nur eine unvollständige Sichtweise. Die in Abschnitt 5.1 dargelegte qualitative Inhaltsanalyse hat eine Vielzahl von inhaltlichen Beziehungen zwischen Netzwerkpartnern und VCG identifiziert, die in der aktuellen Literatur in dieser Form noch nicht besteht. In der Arbeit wurde das VC-Netzwerk auf Basis der erfolgten Netzwerkinhalte dargestellt und nicht, wie in anderen Publikationen, anhand von Akteuren, wie z. B. Aufsichtsratsmitgliedern.<sup>556</sup> Diese Systematisierung ermöglicht es zu verstehen, welche Beziehungen in einem Netzwerk genutzt werden. Zudem leisten einzelne Akteure zu mehreren Netzwerkinhalten einen Beitrag für die VCG und PU, was durch die Perspektive der Akteure nicht detailliert werden kann.

Die drei untersuchten Inhaltsebenen der VC-Netzwerke werden nachfolgend mit bisherigen Literaturergebnissen verglichen.

### 6.1.1 Finanzbeziehungen

Im Abschnitt 3.4 wurde herausgestellt, dass der Finanzinvestor VCG über gut ausgebauten finanziellen Netzwerkkontakte verfügt. Diese homogenen Netzwerkkontakte konnten für Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Exits auch nachgewiesen werden.

In der Syndizierung werden Netzwerkkontakte genutzt, um Aufgaben zwischen den Syndizierungspartnern zu teilen und von den jeweiligen Kompetenzen zu profitieren. Übereinstimmend mit der bestehenden Literatur ist nachgewiesen worden, dass VCG Wissen von Netzwerkpartnern erhalten.<sup>557</sup> Netzwerkkontakte sind für die Auswahl von Syndizierungspartnern bedeutsam, was sich ebenfalls in bestehenden Publikationen zeigt.<sup>558</sup> Der Deal Flow wurde im fünften Kapitel in die Syndizierungen integriert und nicht wie in der Literaturanalyse im Kapitel 3 separat betrachtet.<sup>559</sup> In den VCG ist die Auswahl von Investoren

---

<sup>555</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1566ff., Abell, Nisar 2007, S. 929.

<sup>556</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 202.

<sup>557</sup> Vgl. Harrison, Mason 2002, S. 240.

<sup>558</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 253.

<sup>559</sup> Siehe Abschnitt 5.1.

eng mit einer Syndizierung verbunden, sodass die Zusammenführung als zielführend eingeschätzt wurde. MacLean et al. heben hervor, dass regionale Besonderheiten ein wichtiger Faktor für die Suche nach Investoren sind. Dies konnte in den Dokumenten nicht festgestellt werden, gleichwohl die Mehrzahl der untersuchten VCG einen regionalen Bezug aufweisen.<sup>560</sup>

Bei den Anschlussfinanzierungen existieren nur vereinzelte Studien,<sup>561</sup> sodass zwei induktive Komponenten identifiziert wurden: die Koordination zwischen Investoren und die Beeinflussung von Konditionen. Die Ausgestaltung der Konditionen zwischen Investoren wird vom Vertrauen zwischen den Netzwerkpartnern beeinflusst. In der Praxis erfolgt typischerweise eine pro rata Beteiligung unter den Investoren, sodass sich diese zu gleichen Konditionen an der neuen Finanzierung beteiligen. Finanzieren einige Investoren nicht, so entsteht Misstrauen und Anschlussrunden werden nicht durchgeführt. Demzufolge können Netzwerkkontakte auch dazu führen, dass Entscheidungen einer VCG verändert werden, weil andere Partner sich nicht beteiligen.<sup>562</sup> Dushnitzky und Shaver argumentieren, dass eine gleiche Basis dazu führt, ein äquivalentes Marktverständnis auszubilden.<sup>563</sup> Ein kongruentes Verständnis hinsichtlich der Koordination und Konditionen bildet die grundlegende Voraussetzung für die Zusammenarbeit.

Bezüglich der Investorensuche für einen Exit werden in bisherigen Studien vor allem Exitkanäle aufgeführt,<sup>564</sup> was sich im Rahmen dieser Arbeit bestätigte. Darüber hinaus konnte bei der Dokumentenanalyse festgestellt werden, dass Netzwerkpartner auch die Auswahl und Ansprache von Exitpartnern verbessern. Daraus wurde eine neue induktiv gebildete Variable formuliert. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass durch Netzwerkkontakte konkrete, große Industrieunternehmen identifiziert werden. Dadurch wird die Voraussetzung geschaffen, Verhandlungen von Exits zielgerichtet und schneller umzusetzen und im Anschluss daran auch Mittelrückflüsse früher an die VCG auszuzahlen.<sup>565</sup>

Bevorstehende Exits können durch Netzwerkkontakte von den VCG besser monetär und nicht-monetär eingeschätzt werden. Deshalb wurden induktive Kategorien gebildet, da die

<sup>560</sup> Vgl. MacLean et al. 2010, S. 531.

<sup>561</sup> Vgl. Steier, Greenwood 1995, S. 338ff., Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>562</sup> Voraussetzung ist, dass eine mögliche Gesamtfinanzierung dadurch nicht beeinträchtigt wird und der Fonds die Finanzierung auch allein umsetzen kann.

<sup>563</sup> Vgl. Dushnitzky, Shaver 2009, S. 1050.

<sup>564</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 307ff., Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>565</sup> Vgl. Strömsten, Waluszewski 2012, S. 243f.

Bewertung mithilfe von Netzwerkkontakten in der bestehenden Literatur nicht berücksichtigt wird. Vor allem in der Frühphase ist eine Evaluierung des Unternehmenswertes schwierig. Kontakte ermöglichen somit eine Bestimmung zukünftiger Erlöse für die VCG, da andere monetäre Bewertungsverfahren wie das Discounted Cashflow-Verfahren weniger Relevanz für neu gegründete Unternehmen besitzen.

### 6.1.2 *Strategiebeziehungen*

In der bestehenden Literatur wird herausgehoben, dass Netzwerkkontakte für eine Due Diligence neue und exklusive Informationen generieren können.<sup>566</sup> Die Empirie zeigt, in welchen Bereichen Netzwerkkontakte eine Relevanz besitzen, was bisher nur bezüglich von Netzwerkakteuren, aber nicht auf inhaltlicher Ebene untersucht wurde. Shane und Cable verweisen darauf, dass Beziehungen und Kontakte in der Frühphase aufgrund der bestehenden Informationsunsicherheit relevant sind.<sup>567</sup> In der Frühphase existieren hohe Informationsasymmetrien, weshalb bei der Beurteilung des Teams und der Technologie häufiger Netzwerkkontakte genutzt werden. Hingegen werden für die Financial Due Diligence selten Netzwerkkontakte verwendet und es erfolgte keine einzige Einstufung in die Kategorie „sehr positiv“. In den Dokumenten wurde deutlich, dass die VCG diese Aufgabe intern umsetzen und deshalb keine externen Netzwerkpartner bzw. ein Referral benötigen. Zusammengefasst verwenden VCG Netzwerkpartner selektiv und in Abhängigkeit des betreffenden Wissensbedarfs.

VCG werden durch Strategiebeziehungen beeinflusst. Das so genannte Referral<sup>568</sup> konnte in der Inhaltsanalyse in Form von Beiräten, Finanzierungspartnern und Gutachtern nachgewiesen werden. Die Wirkung des Wissenstransfers an die VCG wurde in Bezug auf Entscheidungsvorlagen, Gremiensitzungen und strategische Meetings während der Beteiligung ermittelt. Hierin beeinflussen Netzwerkpartner die Entscheidungen einer VCG durch Empfehlungen und Beurteilungen, indem die Kompetenzen der VCG verbessert werden. Bisherige Publikationen kamen auch zu dem Ergebnis, dass die Glaubwürdigkeit durch Beziehungen erhöht und Entscheidungen beeinflusst werden.<sup>569</sup> Das Referral unterstützt VCG dabei, die risikobehaftete Frühphasenfinanzierung kalkulierbarer zu gestalten, denn das Wissen der Netzwerkpartner liefert eine fundierte Basis für die eigene Beurteilung der PU.

---

<sup>566</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 307, Sorenson, Stuart 2001, S. 1558.

<sup>567</sup> Vgl. Shane, Cable 2002, S. 379.

<sup>568</sup> Vgl. Batjargal 2007, S. 999f.

<sup>569</sup> Vgl. Hellman, Puri 2002, S. 169, Maula et al. 2003, S. 131ff., Batjargal, Liu 2004, S. 168f.

### 6.1.3 Neue Geschäftskontakte

In der Literatur wird das Brokering von Netzwerkkontakteen als bedeutsamer Beitrag zur Managementunterstützung eingeordnet.<sup>570</sup> Insgesamt offenbart die Empirie, dass Geschäftskontakte nicht neu für die PU geknüpft, sondern bestehende Kontakte der Netzwerkpartner an die PU weitergeleitet werden. Durch die Inhaltsanalyse konnten darüber hinaus passive und aktive Intensitäten der Netzwerkleistungen bei neuen Geschäftskontakten identifiziert werden. Die Differenzierung der Intensität lässt sich anhand des Social Capital erklären. Bei neuen Kontakten zu Kunden, Lieferanten, Beratern und Personal handelt es sich um heterogene Beziehungen der VCG. Die Ergebnisse zeigen, dass VCG mit nichtfinanziellen Netzwerkpartnern typischerweise passiv verknüpft sind. Dementsprechend verweist Brinkrolf bei seinen Schlussfolgerungen darauf, dass vermittelte Netzwerkleistungen überschätzt werden.<sup>571</sup> Hingegen erfolgt eine aktive und frequentierte Nutzung der homogenen finanziellen Netzwerkkontakte der VCG. Im Hinblick auf das Social Capital konnte durch die intensive homogene Verankerung der VCG mit der Finanzbranche auch eine höhere aktive Unterstützung der VCG festgestellt werden. Im Unterschied zur bisherigen Literatur wird das Brokering von VC-Netzwerken differenziert betrachtet. Des Weiteren wurden Veranstaltungen als induktive Komponente identifiziert. Diese nutzen die Frühphasenfonds, um den PU neue finanzielle Kontakte weiterzuvermitteln. Dementsprechend gelingt das Brokering den VCG eher, wenn die Einbettung in das Social Capital höher ist. In dieser Kategorie profitieren die PU stärker von neuen Kontakten der VCG als bei den heterogenen Netzwerkpartnern.

Nach Strömsten und Waluszewski erfolgt eine gezielte Abwägung der VCG zwischen den PU im Portfolio.<sup>572</sup> Einzelne PU werden dabei besonders gefördert, sodass ein Nachteil für andere PU entsteht. Dies kann durch die Arbeit nicht bestätigt werden. Eine direkte Konkurrenz schließt sich gemäß den Leitlinien der VCG aus und wurde in den Dokumenten nicht festgestellt. Jedoch werden Synergien zwischen Portfoliounternehmen genutzt und gezielt Kontakte innerhalb des Portfolios der VCG hergestellt. Hierin zeigt sich die Fähigkeit des Brokers VCG, die vorhandenen Beziehungen zur Wertsteigerung in den PU zu nutzen.

---

<sup>570</sup> Vgl. Fried et al. 1998, S. 493ff., Hellmann, Puri 2002, S. 194f., Hsu 2004, S. 1809, Lindsey 2008, S. 1165.

<sup>571</sup> Vgl. Brinkrolf 2002, S. 149.

<sup>572</sup> Vgl. Strömsten, Waluszewski 2012, S. 243f.

## 6.2 Veränderungen von Netzwerkinhalten

Die longitudinale Betrachtung im Abschnitt 5.2 untersucht die zweite zentrale Forschungsfrage: Wann nutzt eine VCG Netzwerkkontakte? Nur wenige Studien haben bisher Veränderungen von Netzwerken im Entrepreneurship gemessen,<sup>573</sup> sodass eine qualitative Prozesssicht eine angemessene Auswertung darstellt.<sup>574</sup>

Veränderungen zeigen sich in der verringerten Inanspruchnahme von heterogenen Netzwerkinhalten. Hierfür kann das gesunkene Risiko der PU und die reduzierte Informationsunsicherheit in späteren Finanzierungsphasen verantwortlich sein,<sup>575</sup> sodass VCG weniger Bedarf an heterogenen Netzwerkkontakte sehen. Die heterogenen Beziehungen sind in der gesamten longitudinalen Analyse geringer ausgeprägt, demzufolge weist die VCG ein geringes Maß an Netzwerkkontakte zu nichtfinanziellen Partnern auf. Des Weiteren wird in allen Finanzierungsrunden deutlich, dass die VCG Netzwerkkontakte primär für eigene Interessen nutzen. Dies zeigt sich an der Ausprägung interner Netzwerkkontakte im Vergleich zu externen Netzwerkkontakte. Dieser vergleichende Ansatz ist relevant, da bisherige Studien entweder eine interne oder externe Perspektive berücksichtigen, ohne diese miteinander in Beziehung zu setzen.

Eine zentrale Erkenntnis der longitudinalen Analyse konnte in Bezug auf die Bildung von Netzwerktypen gewonnen werden. In der Literatur und dem bisherigen Verlauf der Arbeit wurde vom Netzwerk einer VCG ausgegangen. Die großen Abweichungen der verwendeten Netzwerkkontakte je PU innerhalb einer VCG führen jedoch zu der Schlussfolgerung, dass individualisierte Netzwerke je PU in einer VCG bestehen. Das heißt die Investmentmanager, die erreichbaren Netzwerkpartner und der Bedarf im PU sowie die verwendeten Netzwerkinhalte sind individualisiert auf ein PU zugeschnitten und nicht primär von Fonds abhängig. Dies veranschaulichen auch die Unterschiede innerhalb der fünf Netzwerktypen, die eine große Heterogenität aufweisen. Mehrere Autoren heben hervor, dass persönliche Kontakte einen hohen Stellenwert für VC-Netzwerke besitzen.<sup>576</sup> Es existiert also nicht das eine VC-Netzwerk von einer bestimmten VCG, sondern vielmehr zahlreiche VC-Netzwerke innerhalb einer VCG. Nachfolgend werden bezogen auf die drei Abschnitte die Netzwerkinhalte diskutiert.

---

<sup>573</sup> Vgl. O'Donnell et al. 2001, S. 756, Jack et al. 2010, S. 319.

<sup>574</sup> Vgl. Neergaard et al. 2005, S. 349.

<sup>575</sup> Siehe Abschnitt 2.3.

<sup>576</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 296, Wuebker et al. 2015.

### 6.2.1 Finanzbeziehungen

Die longitudinale Analyse ergab bei den homogenen Finanzbeziehungen nur geringe Veränderungen zwischen den Finanzierungsrunden. Gleichzeitig ist die Ausprägung in allen drei Kategorien konstant hoch gewesen. Die Ursache wird in der beschriebenen similarity aus Abschnitt 3.4 gesehen,<sup>577</sup> sodass ein hohes Social Capital zwischen Investoren die Verwendung von Netzwerkkontakte begünstigt.<sup>578</sup>

Die intensiven Finanzbeziehungen lassen sich auch durch den dauerhaften Kapitalbedarf der PU erklären, sodass VCG verstärkt mit anderen Finanzpartnern interagieren. In der Empirie zeigt sich, dass sowohl die Anzahl der Investoren als auch die Kapitalbedarfe in jeder Finanzierungsphase durchschnittlich gestiegen sind. Daraus ergibt sich ein wesentlicher Unterschied zu den strategischen Netzwerkbeziehungen und neuen Geschäftskontakten, die nur zusätzlich verwendet werden können. Fehlen hingegen finanzielle Partner, kann dies zum Ausbleiben einer Anschlussfinanzierung und Illiquidität führen.

Die aufgestellte Annahme der „Homerun-Strategie“ konnte für Finanzbeziehungen hinsichtlich der Insolvenzbedrohung und der Unternehmensbewertung bestätigt werden. Der Zusammenhang kann mit dem Social Capital zwischen den Finanzpartnern und den VCG begründet werden, da die eigene Reputation von der Vermittlung ertragreicher Investment eher profitiert als schadet. Finanzbeziehungen werden dementsprechend als erfolgsbezogene Strategie eingesetzt.

Beim Erfolgsfaktor Umsatz konnte in späteren Phasen eine risikominimierende Strategie für Finanzbeziehungen festgestellt werden. Nicht nachgewiesen wurde die Verwendung von Finanzbeziehungen als risikominimierende Strategie bei der Insolvenzbedrohung und der Unternehmensbewertung. Denn VCG agieren oftmals im Rahmen einer begrenzten Auswahl von Finanzierungspartnern, sodass die eigene Reputation der VCG durch negative Empfehlungen an die Netzwerkpartner leidet. Beispielsweise würde dies für die VCG eintreten, wenn ein insolvenzbedrohtes PU hoch angepriesen wird und anschließend einen kurzfristigen Totalverlust für den Netzwerkpartner bedeutet. Nachfolgende Syndizierungen wären für die VCG deutlich schwieriger umzusetzen, sodass die Netzwerke bei insolvenzbedrohten

---

<sup>577</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1549, Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>578</sup> Vgl. Mäkelä, Maula, 2006, S. 292, Mäkelä, Maula, 2008, S. 252f.

PU nicht in Anspruch genommen werden. Dieser Erklärungsansatz, potentielle VC-Netzwerke nicht zu nutzen, wird in der aktuellen Forschung bisher nicht berücksichtigt.<sup>579</sup>

### 6.2.2 *Strategiebeziehungen*

VCG nutzen die Empfehlungen von strategischen Netzwerkpartnern in allen Finanzierungsphasen. Daraus lässt sich ableiten, dass der Referral-Bezug aus Abschnitt 3.5 bestätigt werden kann.<sup>580</sup> Jedoch zeigt die longitudinale Analyse auf, dass in der ersten Finanzierungsrounde strategische Netzwerkkontakte am intensivsten einbezogen werden und der Wissensbedarf hoch ist.

Innerhalb der Due Diligence werden Netzwerkkontakte vor allem in der Seed-Phase genutzt und im weiteren Entwicklungsverlauf reduziert. Dies erklärt sich aus dem Bedarf an Informationen. Bei der Erstfinanzierung ist das Risiko höher und der Kenntnisstand über das PU geringer. Das Risiko sinkt in den späteren Finanzierungsrounden, sodass die VCG weniger Netzwerkkontakte in Anspruch nehmen. Die Bestandteile der Due Diligence, Referenzen über das Gründerteam und Technologiegutachten sind dann weniger relevant, weil VCG über andere Informationskanäle, wie z. B. Gremien und Reportings, fortlaufende Informationen erhalten. Des Weiteren kann bspw. die Technologie durch ein weiteres Gutachten nicht kostenneutral im PU verändert werden. Die Fonds wägen daher ab, wie viele neue Informationen und welcher resultierende Gestaltungsspielraum durch eine zusätzliche Nutzung von Netzwerkkontakte entstehen. Aus Sicht des Informationstransfers ist es rational, darauf zu verzichten, wenn wenig neues Wissen generiert wird. Demzufolge vermeiden VCG zusätzlichen Aufwand und nehmen in späteren Phasen weniger Netzwerkpartner in Anspruch.

Bei den Netzwerkkontakten zur Entscheidungsunterstützung ist die Reduktion im Zeitverlauf weniger ausgeprägt, weil hierin eine aktive Managementunterstützung durch Beiräte enthalten ist und diese fortlaufend an die PU gewährleistet wird.<sup>581</sup> Hierbei werden Beiräte explizit etabliert, um eine kontinuierliche Unterstützung zu bieten. Die heterogenen Netzwerkpartner werden demzufolge von den VCG benötigt, um externe Unterstützungsleistungen anzubieten. So handelt es sich beim Netzwerkpartner Beirat typischerweise um eine dauerhafte Inanspruchnahme von Netzwerkleistungen. Im Vergleich dazu werden neue Geschäftskontakte nur einmalig genutzt, womit eine geringere Ausprägung erklärt werden kann.

<sup>579</sup> Für den Netzwerkinhalt Exit trifft die Argumentation nur bedingt zu, da es sich um einmalige Transaktionen mit seltenen Partnern handeln kann.

<sup>580</sup> Vgl. Batjargal 2007, S. 999ff.

<sup>581</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 311.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen von Lim und Cu ist anzunehmen, dass Referral von einem erfahrenen Beirat auch Berücksichtigung in den VCG findet.<sup>582</sup>

### 6.2.3 *Neue Geschäftskontakte*

VCG vernetzen als fokaler Akteur andere Netzwerkpartner miteinander. Diese Broker-Funktion wird vor allem bei einem Fokus auf Frühphasenfonds in der Literatur als hoch eingestuft.<sup>583</sup> Auch das Marketing der VCG, wie in Abschnitt 2.5.2 aufgeführt, verspricht den PU die Herstellung neuer Kontakte. Dies kann in der Beurteilung der longitudinalen Ergebnisse nicht bestätigt werden, da neue Kunden, Lieferanten und strategische Partner in weniger als 10 % der PU etabliert werden, wenngleich alle untersuchten Fonds eine eindeutige Spezialisierung auf die Frühphase aufweisen. Dieses Ergebnis weicht von den Ergebnissen von Gorman und Sahlman ab, die von einer 50 %igen Unterstützung bei der Vorstellung von möglichen Kunden und Zulieferern durch VCG ausgehen.<sup>584</sup>

In der Literatur wird angenommen, dass der Bedarf der PU an neuen Kontakten in der Seed-Phase größer ist und in späteren Phasen, in denen bereits gefestigte Kundenkontakte bestehen, nachlässt.<sup>585</sup> Das Social Capital der PU steigt typischerweise mit zunehmender Geschäftstätigkeit, sodass der Bedarf nach neuen Kontakten sinkt und der Broker VCG weniger benötigt wird. Diese Veränderungen können auch durch die longitudinale Studie bestätigt werden, indem in den späteren Finanzierungen geringere Ausprägungen der operativen Geschäftskontakte festgestellt wurden.<sup>586</sup>

In den einzelnen Finanzierungsphasen ließ sich feststellen, dass neue Geschäftskontakte als risikominimierende Strategie eingesetzt werden. Aldinger nimmt an, dass neue Kontakte an PU geknüpft werden, sobald sich die Kennzahlen verschlechtern.<sup>587</sup> Die in der Erhebung erzielten Ergebnisse können bei der Insolvenzbedrohung und der Unternehmensbewertung ebenso bestätigt werden. Es ist jedoch auch anzumerken, dass VCG neue Kontakte nicht nach Belieben generieren können und die Intensität der Netzwerke somit nicht ausschließlich von der Entwicklung der PU abhängt. Das heißt, VCG würden bei einem vorhandenen Netzwerkpartner stets die Kontakte herstellen, da es eine potenzielle Wertsteigerung darstellt.

<sup>582</sup> Vgl. Lim, Cu 2012, S. 591.

<sup>583</sup> Vgl. Lindsey 2008, S. 18.

<sup>584</sup> Vgl. Gorman, Sahlman 1989, S. 239ff.

<sup>585</sup> Vgl. Hallen 2008, S. 710ff., Fernhaber, Milanov 2009, S. 56f.

<sup>586</sup> Siehe Abschnitt 5.2.

<sup>587</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 264.

Bestehen jedoch keine Netzwerke für die PU, können die VCG auch nicht auf eine negative Entwicklung mit zusätzlichen Kontakten reagieren.<sup>588</sup>

Ein Vergleich zwischen den deskriptiven Ergebnissen der qualitativen und quantitativen Studien zeigt, dass große Abweichungen zwischen den neuen Geschäftskontakten existieren. Einerseits ist es möglich, dass dies teilweise nicht von VCG dokumentiert wird. Andererseits werden auch die neuen finanziellen Netzwerkkontakte ermittelt, die in beiden Erhebungen am stärksten ausgeprägt sind. Insgesamt unterstützen die Ergebnisse die Grundannahmen des Social Capital, dass homogene Beziehungen für den Finanzinvestor VCG stärker ausgeprägt sind.<sup>589</sup> Ein weiterer Erklärungsansatz für die Diskrepanz ist die Überschätzung der hergestellten neuen Geschäftskontakte in der Fragebogenerhebung.

### 6.3 Erfolgsbeitrag von Netzwerkkontakte

Die qualitativen Ergebnisse haben gezeigt, dass VCG Netzwerkkontakte einsetzen, um einen Mehrwert in PU und für Fonds zu generieren. Damit ist jedoch nicht hinreichend beantwortet, ob diese Kontakte auch hilfreich bzw. nutzbringend sind. Die bisherige Netzwerkforschung hat nachgewiesen, dass PU und VCG von Netzwerkkontakte profitieren,<sup>590</sup> was auch in dieser Arbeit im Gesamtbild bestätigt werden kann. Innerhalb der drei Netzwerkinhalte ergibt sich jedoch unter Bezugnahme auf die bestehende Literatur eine differenzierte Beurteilung bzw. Reflektion.

#### 6.3.1 Finanzbeziehungen

Die finanziellen Netzwerkkontakte des Finanzinvestors VCG beeinflussen auch dessen Erfolg. Dementsprechend sind das Social Capital und intensive homogene Beziehungen zu anderen Finanzinvestoren förderlich, was auch durch die erste Studie innerhalb dieses Forschungsfeldes von Hochberg et al. nachgewiesen wurde.<sup>591</sup> Vor dem Hintergrund der Verfügbarkeit von nur wenigen Informationen in der Frühphasenfinanzierung<sup>592</sup> können durch intensive finanzielle Beziehungen hohe Unternehmensbewertungen erzielt werden, sodass sich die Renditeaussichten für die VCG verbessern.

---

<sup>588</sup> Diese Perspektive war in den Dokumenten der VCG nicht enthalten.

<sup>589</sup> Vgl. Hsu 2007, S. 725.

<sup>590</sup> Vgl. De Clercq, Sapienza 2006, S. 341f., Abell, Nisar 2007, S. 934, Hochberg et al. 2007, S. 296.

<sup>591</sup> Vgl. Hochberg et al. 2007, S. 296, Mäkelä, Maula, 2008, S. 252f.

<sup>592</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1548.

Vor allem der Einfluss des Indikators Investorensuche bei einem Exit ist als bedeutsam einzustufen. In der Frühphase existieren für VCG Schwierigkeiten, einen Exit zu erzielen.<sup>593</sup> Demzufolge tragen Netzwerke dazu bei, einen Exitpartner zu identifizieren. Hingegen hat der Netzwerkinhalt Anschlussfinanzierungen keine signifikante Bedeutung für den Erfolg der VCG. Nichtsdestotrotz sollte die Anschlussfinanzierung für zukünftige Studien berücksichtigt werden, insbesondere da sich in der qualitativen Studie dessen Relevanz gezeigt hat und die Ursache auch im hohen Social Capital zwischen den Finanzakteuren liegen kann.<sup>594</sup> Beide Faktoren werden von über 65 % der Investmentmanager intensiv genutzt.

Bei den Gruppenvergleichen innerhalb des Technologiegrades wurde festgestellt, dass Finanzbeziehungen bei einem hohen Technologiegrad erfolgswirksam sind. Diese PU benötigen längere Phasen bis zum Marktzugang und weisen höhere Kapitalbedarfe auf. Für VCG ist es somit schwieriger, mit wenigen Finanzpartnern eine vollständige Finanzierung bis zum Break-Even zu leisten. Daraus erklären sich die Unterschiede zur Teilstichprobe der PU mit geringerem Technologiegrad, die typischerweise einen schnellen Marktzugang erreichen. Dementsprechend sind Netzwerkkontakte bedeutsamer, um den Anforderungen für Branchen mit hohem Technologiegrad gerecht zu werden. Bygrave zieht die gleiche Schlussfolgerung in seiner Studie.<sup>595</sup>

Die Ergebnisse des Moderators Kenntnisstand des Investmentmanagers sind bei wenig erfahrenen Investmentmanagern signifikant. Das Ergebnis kann dahingehend interpretiert werden, dass diese Gruppe geringe Kapitalhöhen eigenverantwortlich umsetzen darf und so eher Co-Investoren für eigene Investments akquirieren muss. Des Weiteren kann auch der Bedarf nach einem Austausch innerhalb von Syndizierungen und Anschlussfinanzierungen mit anderen und erfahrenen Investoren bedeutsamer wahrgenommen werden. Nichtsdestotrotz ist es erstaunlich, dass die Finanzbeziehungen bei sehr erfahrenen Investmentmanagern nicht signifikant sind. Denn es wurde angenommen, dass die Qualität geeignete Netzwerkpartner auszuwählen mit langjähriger Berufserfahrung eher möglich ist.

Die Untersuchung des Moderators Risiko von PU offenbart, dass bei hohen Insolvenzrisiken in PU nicht in gleichem Maße auch Finanzbeziehungen zu einem höheren Erfolg von VCG führen. Dies lässt sich damit begründen, dass finanzielle Netzwerkkontakte weniger genutzt werden, um das Ausscheiden zentraler Partner in einer begrenzten VC-Branche zu verhindern. Wie bereits in Abschnitt 6.2.1 erläutert, sehen die VCG vermutlich eine Gefährdung

<sup>593</sup> Vgl. Ahlstrom, Bruton 2006, S. 312.

<sup>594</sup> Siehe Abschnitt 6.2.1.

<sup>595</sup> Vgl. Bygrave 1987, S. 151.

der eigenen Reputation. Shane und Cable argumentieren hierzu, dass die Reputation einer VCG bei einer Investitionsentscheidung eine große Rolle einnimmt.<sup>596</sup> Andererseits ist auch denkbar, dass unabhängig von der Qualität der Finanzkontakte die Ursachen für ein hohes Risiko der PU in anderen Bereichen, wie fehlender Marktnachfrage, mangelndem Management oder Technologieproblemen liegen. Daraus folgt, dass Netzwerkkontakte nicht ursächlich für die Ergebnisse dieser Gruppe sind.

### 6.3.2 *Strategiebeziehungen*

Entgegen der zu Beginn aufgestellten Hypothesen haben die strategischen Beziehungen keinen Einfluss auf den Erfolg von PU und VCG. In der Literatur wird vor allem der Wissenszuwachs durch Netzwerkpartner hervorgehoben.<sup>597</sup> Inkpen und Tsang verweisen darauf, dass der Wissenstransfer durch Social Capital gestärkt wird.<sup>598</sup> Ebenfalls wird in dieser Studie festgestellt, dass Investmentmanager heterogene strategische Beziehungen nutzen, um exklusive Informationen zu erhalten. Diese Netzwerkkontakte reduzieren demnach Informationsasymmetrien in der Frühphase von VCG, spiegeln sich jedoch nicht im Erfolg von VCG und PU wider. Dies kann daran liegen, dass die neun VCG hinsichtlich des Einsatzes einer Due Diligence oder auch bei Beiräten eine ähnliche Vorgehensweise haben. Sechs der neuen untersuchten Fonds haben die NRW.Bank als Kapitalgeber, sodass die ähnlichen Fondsrichtlinien einen Einfluss auf die Auswahlentscheidungen besitzen. Des Weiteren ist es auch denkbar, dass die Risiken der Frühphase eine hohe strategische Absicherung notwendig machen und dadurch beim Erfolg insignifikante und undifferenzierte Ergebnisse bewirken. Die Problematik einer fehlenden Vergleichsgruppe für PU ohne Absicherungen durch Experten wäre für diese und zukünftige Studien ein großer Vorteil bei der weiteren Untersuchung des Zusammenhangs.

Die Einbeziehung von strategischen Netzwerkkontakten, wie z. B. Referenzen über das Gründerteam, steigert nicht per se den Erfolg, sondern ermöglicht den VCG primär eine fundierte Einschätzung der PU. Hinzu kommt, dass bei den Indikatoren im Auswahlprozess nur finanzierte PU in der Datenerhebung berücksichtigt werden. Das heißt, die Empfehlungen bzw. das Referral von anderen Netzwerkpartnern sind zur Verifizierung strategischer Entscheidungen durchaus bedeutsam. Im Betreuungsprozess gaben über 71 % der Investmentmanager an, Netzwerkkontakte für die Bereitstellung spezifischer Informationen zu verwenden. Dementsprechend weisen heterogene Beziehungen einen hohen Stellenwert für

<sup>596</sup> Vgl. Shane, Cable 2002, S. 364ff.

<sup>597</sup> Vgl. Yli-Renko et al. 2001, S. 589, Batjargal 2007, 1009ff.

<sup>598</sup> Vgl. Inkpen, Tsang 2005, S. 146ff.

eine Finanzierung auf, aber sie wirken sich nicht direkt auf den Erfolg in der Entwicklung der PU aus. Diese Ergebnisse sollten in nachfolgenden Studien weiter verifiziert werden.

Auch die Berücksichtigung der Moderatoren Technologiegrad, Kenntnis der Investmentmanager und Risiko in PU erlauben keine weitere Differenzierung der obigen Erkenntnisse. Die Gruppenvergleiche ergaben jeweils insignifikante Pfade auf den Erfolg von PU und VCG. Entgegen der ursprünglichen Hypothese beeinflusst ein hoher Technologiegrad nicht den Bedarf der Due Diligence oder während der Beteiligung. Auch hier können die Erfolgspotentiale bei einem möglichen Exit in fünf Jahren nicht dauerhaft durch eine Referenz über das Gründerteam oder einen Beirat beeinflusst werden, da in der Frühphase zahlreiche weitere Einflussfaktoren bestehen.

Die Unterschiede in der Erfahrung von Investmentmanagern sind insignifikant für den Erfolgseinfluss von strategischen Beziehungen. Hinsichtlich der technischen und marktlichen Due Diligence werden in VCG formelle Netzwerkpartner eingesetzt und die Fonds bezahlen für die Dienstleistung eines Gutachtens, sodass persönliche Netzwerkkontakte nur eine geringe Bedeutung haben. Bei den anderen Indikatoren Referenzen über das Gründerteam, Etablierung des Beirates und Beschaffung spezifischer Informationen entspricht das Ergebnis nicht die ursprünglichen Erwartungen, da das Social Capital eines sehr erfahrenen Investmentmanagers hoch sein sollte. Die Ergebnisse sind jedoch konsistent zum Gesamtmodell.

### 6.3.3 Neue Geschäftskontakte

Die Beurteilung des Strukturgleichungsmodells hat hoch signifikante Zusammenhänge zwischen neuen Geschäftskontakten und dem Erfolg in PU festgestellt. Der nachgewiesene Broker-Effekt ist kongruent mit der postulierten Erfolgswirkung der Managementunterstützung in PU.<sup>599</sup> Die qualitative Studie wies nach, dass VCG insgesamt nur wenige Kontakte weiterleiten, jedoch sind diese sehr erfolgsversprechend für PU. Die Bedeutung des Social Capital zeigt sich darin, dass neue finanzielle Kontakte den größten Erfolgseinfluss innerhalb des Konstruktions bewirken. Diese lassen sich durch die intensiven homogenen Netzwerkkontakte zu Finanzinvestoren erklären. Sorenson und Stuart fanden ebenfalls heraus, sodass ausgeprägte homogene Beziehungen vorteilhaft sind.<sup>600</sup>

<sup>599</sup> Vgl. Hsu 2004, S. 1809, anders: Brinkrolf 2002, S. 149.

<sup>600</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1548.

Auch bei den heterogenen Netzwerken sind Kontakte zu Patentanwälten und Personalberatern in der qualitativen Auswertung häufiger vertreten, als Kundenkontakte zu spezialisierter PU. Dies ist auf eine gehäufte Nutzung in mehreren PU zurückzuführen, jedoch ist dieser Indikator für den Erfolg nicht signifikant. Hingegen scheinen die Netzwerkpartner der VCG bei Kunden und Lieferanten wichtige Partner weiter zu vermitteln, da ein Erfolgseinfluss nachweisbar ist.

Entgegen der Literatur zeigen sich neue Kontakte durch Synergien zwischen Portfoliounternehmen als nicht signifikant.<sup>601</sup> Dies kann bei den neun untersuchten Fonds an den teilweise kleinen Portfolios liegen, die zudem nicht stets einen eindeutigen Branchenfokus verfolgen. So führt die geringe Schnittmenge dazu, dass es nur ein geringes Social Capital zwischen den PU gibt, sodass die Kontakte nicht erfolgsbeeinflussend sind.

Bei der Moderatorvariable Technologiegrad wirkten sich beide Gruppen positiv signifikant auf den Erfolg von PU aus. Gleichzeitig ist die Signifikanz bei einem hohen Technologiegrad höher. Dies kann an den Geschäftsmodellen in den Gruppen liegen, die bei einem hohen Technologiegrad in der Stichprobe stärker auf Geschäftskunden ausgerichtet sind und somit vermutlich wenige zielgerichtete Kontakte eine größere Erfolgswirkung entfalten. Im Vergleich dazu können bei Geschäftsmodellen, die auf Endkonsumenten ausgerichtet sind, bezüglich Kunden und Lieferanten quantitativ mehr Kundenkontakte für eine entsprechende Erfolgswirkung notwendig sein.

Der Moderator Erfahrung der Investmentmanager zeigt, dass auch weniger erfahrene Manager den Erfolg für PU mit Hilfe von Netzwerkpartnern erhöhen. Jedoch umfasst die Gruppe mit geringer Erfahrung im Durchschnitt auch über sechs Jahre, sodass von profunden Kompetenzen ausgegangen werden kann, wenngleich die andere Gruppe auch Geschäftsführer oder Investmentmanager mit leitenden Funktionen umfasste. In anderen Studien wird auf einen positiven Zusammenhang zwischen einem höheren Erfahrungsstand und Netzwerkleistungen hingewiesen,<sup>602</sup> was in dieser Arbeit nicht nachweisbar war. Hierzu verweisen Pleschak et al. auch auf negative Auswirkungen durch die Vermittlung falscher Partner.<sup>603</sup> Dies kann anhand der Ergebnisse negiert werden, da die PU stets von den Netzwerkkontakten der VCG profitieren.

---

<sup>601</sup> Siehe Abschnitt 3.6, anders: Aldinger 2005, S. 265.

<sup>602</sup> Vgl. Sorenson, Stuart 2001, S. 1552, Hochberg et al. 2007, S. 254.

<sup>603</sup> Vgl. Pleschak et al. 2002, S. 36.

Wie in Kapitel 5 dargelegt, können bei hohen Risiken der PU auch intensive Netzwerkkontakte identifiziert werden. PU mit erheblichen Liquiditätsproblemen hatten in der Vergangenheit vermutlich zu wenige Einnahmen durch Kunden, Lieferantenprobleme oder Schwierigkeiten bei der Finanzierung, sodass der Bedarf nach Vermittlern neuer Geschäftskontakte eine positive Wirkung hat. Die Ergebnisse zeigen, dass der Zusammenhang auch bei geringen Risiken nachweisbar ist, jedoch ist die Hebelwirkung bei liquiditätsgefährdeten PU größer. Hierzu argumentieren mehrere Studien, dass der Bedarf an neuen Beziehungen bei PU mit geringer Reputation höher ist.<sup>604</sup> PU profitieren von neuen vermittelten Kontakten in diesen Situationen stärker, weil die Glaubwürdigkeit gegenüber Stakeholdern von der VCG gestärkt wird. Insgesamt ist die Broker-Funktion bei hohen Risiken der PU besonders erfolgsrelevant.

#### 6.4 Limitierungen der Forschungsergebnisse

Die diskutierten Forschungsergebnisse zu den drei zentralen Forschungsfragen weisen Limitierungen innerhalb der drei folgenden Aspekte auf:

1. Negative Netzwerkeffekte
2. Problematik der Erfolgskennzahlen
3. Veränderungen von Perspektiven und Stichproben

Erstens werden in der Arbeit negative Netzwerkeffekte nicht berücksichtigt. In den meisten Forschungen werden negative Implikationen von Netzwerkbeziehungen vernachlässigt,<sup>605</sup> obwohl diese auch unproduktiv oder suboptimal für die Empfänger von Netzwerkkontakte sein können. Lechner et al. skizzieren deshalb vielfältige Problemfelder aus Netzwerkbeziehungen.<sup>606</sup> Innerhalb der VC-Netzwerke können Einschränkungen aufgrund sogenannter „Old-Boys Beziehungen“<sup>607</sup> auftreten, indem nur Kontakte von und an enge Netzwerkpartner vermittelt werden. Beispielweise wird stets die gleiche Rechtsanwaltskanzlei vom Fonds gewählt, welche aber nicht zwangsläufig die mit der höchsten Eignung für den betreffenden Sachgegenstand sein muss.

---

<sup>604</sup> Vgl. Mäkelä, Maula 2008, S. 251, Vissa 2012, S. 492.

<sup>605</sup> Vgl. Gedajlovic et al. 2013 S. 460.

<sup>606</sup> Vgl. Lechner et al. 2010, S. 872.

<sup>607</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 264.

Katila et al. kritisieren die Fristigkeit der vermittelten Kontakte der VCG und fanden heraus, dass VCG nur jene Kontakte an PU weiterleiten, die für Performanceziele bis zum eigenen Exit hilfreich sind. Gleichzeitig bezweifeln die Autoren, dass diese Vermittlung für die langfristige Zielsetzung der PU von optimalen Nutzen ist.<sup>608</sup> Diese Perspektive konnte in dieser Studie nicht untersucht werden, da die Motivation für die Auswahl der Netzwerkpartner nicht schriftlich begründet wurde. In Interviews ist eine derartige Betrachtung zwar grundsätzlich möglich, jedoch gestaltet sich eine Begründung auch aus Sicht vieler Akteure schwierig. Somit bleibt offen, wer „der“ geeignete Netzwerkpartner ist und welche VCG über diesen tatsächlich verfügen. Ferner ist ein potenzieller Exit mit anderen Netzwerkpartnern zukünftig auch nicht zu operationalisieren.

Zweitens bestehen Limitierungen bei der Verwendung von geeigneten Erfolgskennzahlen für die Abschnitte 5.2 und 5.3. In der Frühphase sind quantitative Kennzahlen nur bedingt ein Indikator für Erfolg, da besonders hohe Verluste nicht mit einem gescheiterten Geschäftsmodell gleichzusetzen sind. Dies zeigte sich in der Praxis beispielsweise in hohen und dauerhaften operativen Verlusten bei „Zalando“ oder „Amazon“ in den ersten Jahren nach Gründung. Diese Unternehmen konnten dennoch sehr hohe Unternehmensbewertungen von den Investoren erzielen. Die Technologie oder Wachstumsperspektive ist für einen Käufer derart interessant, dass ein hoher Preis trotz hoher operativer Verluste gezahlt wird. Eine sehr langfristige Betrachtung, die alle Exits und Insolvenzen berücksichtigt, würde daher die Einschätzung der tatsächlichen Rendite je Investment verbessern. Eine wiederholte Analyse mit allen Exits und Insolvenzen in fünf bis 10 Jahren ist daher erstrebenswert. Nichtsdestotrotz sind die verwendeten objektiven und subjektiven Kennzahlen in der Literatur akzeptiert und waren Bestandteil des Reporting der VCG und der Kapitalgeber der Fonds.

Drittens verändert sich im Verlauf der empirischen Auswertung die multidimensionale Perspektive der VCG in den Abschnitten 5.1 und 5.2 zur eindimensionalen Perspektive der Investmentmanager in Abschnitt 5.3. Dies erschwert einerseits einen Vergleich und reduziert andererseits die Möglichkeiten der Nutzung von Netzwerken für die Einschätzung in der quantitativen Auswertung. Ungeachtet dessen verfügt der betreuende Investmentmanager über die meisten Informationen und eine Befragung aller Netzwerkpartner ist bei einer derart hohen Zahl von PU nicht zu realisieren.

Des Weiteren bestehen in der Analyse Limitierungen hinsichtlich der veränderten Stichproben im fünften Kapitel, wofür es zwei maßgebliche Ursachen gibt. Erstens erhielten nur

---

<sup>608</sup> Vgl. Katila et al. 2008, S. 300.

einige PU eine Anschlussfinanzierung, was die Voraussetzung für eine Berücksichtigung in einer longitudinalen Studie darstellt. Zweitens nahmen an der Fragebogenerhebung zwei neue Fonds teil. Gleichzeitig wurden einige Fragebögen aus der qualitativen Erhebungswelle nicht ausgefüllt. Diese Bedingungen erschweren einen Vergleich zwischen der qualitativen und quantitativen Erhebung.

## 7 Implikationen und Schlussbetrachtungen für die Venture Capital-Frühphasenfinanzierung

Das abschließende Kapitel 7 umfasst Implikationen, die sich für die Akteure der Frühphasenfinanzierung aus der qualitativen und quantitativen Untersuchung ableiten. Die Tabelle 47 stellt die zentralen Handlungsempfehlungen für die Arbeit dar, die in den nachfolgenden Abschnitten im Detail ausgeführt werden.

**Tabelle 47: Implikationen für die Akteure der Frühphasenfinanzierung und Forschung**

Adressaten	Theoretische Implikationen	Praktische Implikationen
<b>Frühphasenfonds</b>	Netzwerkkontakte erhöhen den Erfolg in VCG und PU.	Netzwerkmanagement sollte implementiert werden.
<b>Portfoliounternehmen</b>	PU profitieren von Netzwerkkontakten.	Der Bedarf an neuen Netzwerkkontakten sollte aktiv an die VCG adressiert werden.
<b>Kapitalgeber</b>	Investoren profitieren von Fonds mit netzwerkaffinen VCG.	Investoren sollten bei der Auswahl des Fondsmanagements das Netzwerkpotenzial der Akteure berücksichtigen.
<b>Social Capital-Forschung</b>	Dynamik und Organisationsstruktur beeinflussen den Output von Social Capital.	Homogene Kontakte weisen eine Erfolgswirkung auf die Austauschpartner auf.

Quelle: Eigene Darstellung.

Im Abschnitt 7.1 werden Handlungsempfehlungen für die im Mittelpunkt der Arbeit stehenden VCG herausgearbeitet. Dies geschieht sowohl auf der individuellen Ebene der Investmentmanager als auch auf der institutionellen Ebene der Fonds. In den nachfolgenden Abschnitten werden Implikationen für die PU sowie theoretische Handlungsempfehlungen für Social Capital dargestellt. Dieses Kapitel endet mit einem Forschungsausblick in 7.4 und mit den Schlussbetrachtungen in 7.5.

## 7.1 Implikationen für Frühphasenfonds

Für VCG ist die Frühphasenfinanzierung durch hohe Risiken und Unsicherheiten gekennzeichnet. In dieser Arbeit wurde dargelegt, dass Netzwerkkontakte eine Möglichkeit darstellen, finanzielle Herausforderungen zu meistern und nichtfinanzielle Unwägbarkeiten besser zu beurteilen. Die finanziellen Schwierigkeiten eines früh zu bestimmenden Exitpartners, die Beurteilung der Exithöhe, zahlreiche Anschlussfinanzierungen und steigende Syndizierungspartner sind mit Hilfe von Netzwerkpartnern eher zu bewältigen. Netzwerke werden auch in nichtfinanziellen Bereichen verwendet, sowohl bei der Beteiligungsauswahl als auch während der Betreuung, um an exklusive Informationen zu gelangen, die fundierte Beurteilungen ermöglichen. Demzufolge sind die internen netzwerkbasierten Unterstützungsleistungen eine wichtige Grundlage, um dem erhöhten Risikoprofil der Anlageklasse Frühphasenfinanzierung gerecht zu werden.

Die nachfolgenden Abschnitte beziehen sich auf das Fondsmanagement, die Investmentmanager und die Kapitalgeber der VCG. Diese drei Akteure profitieren von den Netzwerkkontakten sehr differenziert.

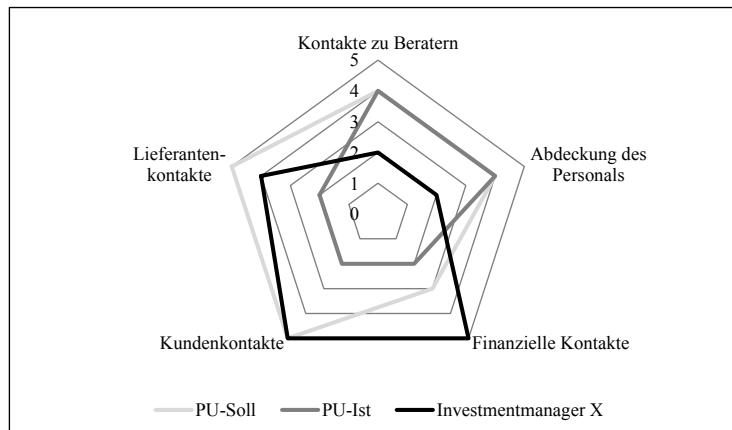
### 7.1.1 *Management von Netzwerkbeziehungen für das Fondsmanagement*

VCG betonen die positiven Impulse von Kooperationspartnern und Netzwerken, jedoch werden die Potenziale in den meisten Fonds weder schriftlich formuliert noch operationalisiert. Durch die fehlende schriftlich fixierte Netzwerkstrategie ist es den einzelnen Fonds nicht möglich, Stärken und Schwächen innerhalb der Netzwerke zu identifizieren. Gleichzeitig erschwert es dem Fondsmanagement eine genaue Steuerung, da die vorhandenen Ressourcen nicht eindeutig abschätzbar sind. Deshalb orientieren sich die Implikationen für das Management von Netzwerken auf das Fondsmanagements, da diese Richtlinien die Investmentmanager in der VCG maßgeblich beeinflussen. Zum einen wird die Ermittlung des Status Quo der bestehenden Netzwerkkontakte der PU vorgeschlagen und zum anderen werden Empfehlungen zur Implementierung eines VC-Netzwerkes gegeben.

Erstens sollten VCG bei Erstfinanzierungen den Status Quo der PU ermitteln, um daraus die notwendigen Netzwerkinhalte bestimmen und fortlaufend auch die eigenen Netzwerkbedarfe zu erneuern. Dies ermöglicht einen bedarfsorientierten Einsatz der Netzwerkkontakte je PU, deren individueller Bedarf in den Ergebnissen der Arbeit deutlich geworden ist. Problematisch ist hierbei jedoch, dass in der Praxis die Gründerteams in Businessplänen ihre Kontakte stets als gut darstellen. Deshalb wird ein Vernetzungsprofil vorgeschlagen, um die

Kontaktverflechtungen der PU für das Fondsmanagement besser einordnen und operationalisieren zu können.<sup>609</sup> Darin schätzt die VCG die bestehenden Netzwerkkontakte der PU ein. Im Vernetzungsprofil der Abbildung 25 ist dies mit PU-Ist gekennzeichnet. Die Zielvorstellungen der VCG werden als PU-Soll bezeichnet und beinhalten festgestellte Risiken und Handlungsbedarfe aus der Due Diligence oder dem Reporting. Eine hohe Abweichung bei der Linien zu einem Kriterium erfordert die Verwendung von Netzwerkkontakten, um die Lücke möglichst zu verringern. Eine hohe Ausprägung der Variable ist im Netz bei fünf einzurordnen und eine geringe Ausprägung entsprechend mit null. In der Abbildung wird exemplarisch eine mögliche Ausgestaltung eines solchen Vernetzungsprofils dargestellt.

Abbildung 25: Externes Vernetzungsprofil der PU



Quelle: Eigene Darstellung.

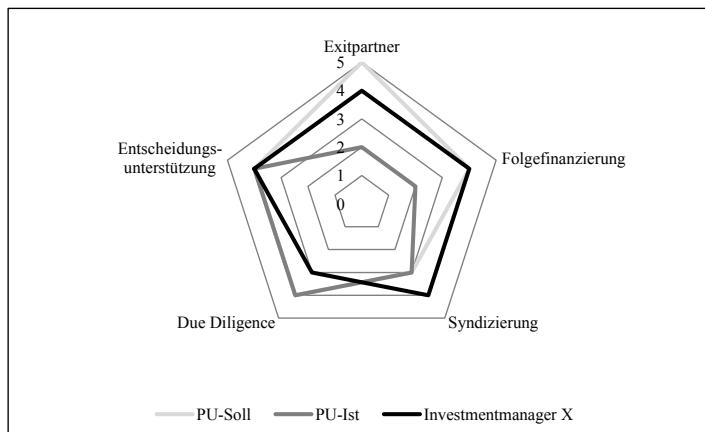
In der Abbildung 25 erreicht das PU bei Kontakten zu Beratern und der Abdeckung des Personals die Anforderungen des PU-Soll aus Sicht der Investoren. Hinsichtlich der Geschäfts- und Finanzkontakte besteht eine Diskrepanz zwischen PU-Ist und PU-Soll. Diese Abweichung erfordert eine verstärkte Managementunterstützung der VCG bei der Generierung nach neuen Kontakten. Beispielhaft wäre der Investmentmanager X für eine Betreuung geeignet, da dieser über zahlreiche Netzwerkpartner zu geeigneten Finanz- und Geschäftspartnern verfügt. Seine Defizite bei den strategischen Netzwerken sind kaum relevant, da

<sup>609</sup> Vgl. Aldinger 2005, S. 268.

diese im PU ausreichend vorhanden sind. Insgesamt stellen die Abweichungen oder Übereinstimmungen des Vernetzungsprofils die Grundlage für ein Hands-on oder Hands-off in der Intensität der Managementunterstützung der VCG dar.

Darauf aufbauend sollte das Fondsmanagement auch intern Netzwerkpartner einsetzen, um wahrgenommene Investorenrisiken bei der Beteiligungsauswahl oder innerhalb der Betreuung mit Netzwerkpartnern zu evaluieren. In der Abbildung 26 wird eine exemplarische Ausgangslage dargelegt, die Implikationen für das Fondsmanagement hinsichtlich notwendiger Netzwerkkontakte veranschaulicht.

**Abbildung 26: Internes Vernetzungsprofil des Fondsmanagements**



Quelle: Eigene Darstellung.

In der Abbildung ist zu erkennen, dass für die Finanzbeziehungen eine Abweichung zwischen PU-Ist und PU-Soll gegeben ist. Hierbei konnte das Fondsmanagement für den geplanten Exit im nächsten Jahr noch keinen geeigneten Investor finden und somit nicht die bevorstehende Folgefinanzierung mit den bisherigen Investoren umsetzen. Hingegen sind die Entscheidungsunterstützung und Due Diligence zwischen PU-Soll und PU-Ist kongruent, sodass in diesen Bereichen kein Bedarf nach Netzwerkkontakten für das Fondsmanagement besteht. Das vorgeschlagene Vernetzungsprofil eignet sich für VCG auch, um Veränderungen während der Beteiligung entsprechend zu berücksichtigen und dahingehend die Netzwerkpartner anzupassen.

Zweitens wird die Voraussetzung für eine effiziente Verwendung bestehender Netzwerkkontakte durch die organisatorische Implementierung eines VC-Netzwerkes auf Fondsebene vorgeschlagen. Der nachfolgende Katalog soll es VCG ermöglichen, Bedarfe nach neuen Netzwerkpartnern zu identifizieren und existierende Netzwerkkontakte zu strukturieren. Die Implementierung eines VC-Netzwerkes sollte folgende Anforderungen berücksichtigen:

VCG sollten eine Netzwerkstrategie formulieren, in welcher die angestrebten Ziele für die VCG als auch für die kooperierenden Netzwerkpartner festgelegt werden. Die Grundlage für eine wiederholte Zusammenarbeit ist eine Win-Win Situation, die dadurch eindeutig adressiert wird.

Für die Auswahl von Netzwerkpartnern empfiehlt sich eine Kategorisierung, die Aufschluss über Zugang und Fähigkeiten der Netzwerkpartner ermöglicht. Neben den formalen Kontaktdaten der Netzwerkpartner sollten des Weiteren die Branchenzugehörigkeit, der Technologiefokus und die Erfahrungen der Netzwerkpartner dokumentiert werden. Dadurch erhöht sich die Transparenz der zur Verfügung stehenden Netzwerkkontakte und für das Fondsmanagement kann ein konkreter Nutzen abgeleitet werden.

VCG sollten die vorhandenen und potenziellen Netzwerkpartner jeweils den passenden Investmentmanagern oder der Geschäftsführung der VCG zuweisen. Eine eindeutige Zuordnung der Netzwerkkontakte intensiviert deren Nutzen und vereinfacht die Verwendung und Kommunikation in den Fonds. VCG wird empfohlen, eine Bewertung der Netzwerkpartner vorzunehmen, um die vorangegangene Zusammenarbeit zu evaluieren. Die Umsetzung des vorgestellten Netzwerkmanagements wird in der Tabelle 48 exemplarisch veranschaulicht.

Das vorgestellte Netzwerkmanagement bietet Flexibilität, die jeweiligen strategischen Besonderheiten und Ziele der Fonds zu adaptieren. Zugleich begrenzt sich der operative Aufwand für VCG auf eine sachgerechte Excel-Liste oder ein spezifisches Customer-Relationship Management.

Investmentmanager üben einen erheblichen Einfluss auf die Netzwerkkontakte aus und ein Weggang von Mitarbeitern erschwert die Weiterführung von Kontakten. Das Netzwerkmanagement ermöglicht einen vereinfachten Einstieg für neue Mitarbeiter, da bestehende Netzwerkkontakte vor allem in größeren Fonds schnell abrufbereit sind.<sup>610</sup> Des Weiteren können

---

<sup>610</sup> Es wirkt für eine VCG auch unprofessionell, die PU bezüglich der Ansprechpartner zu befragen und kostet dem neuen Mitarbeiter viel Zeit, die Kontakte zu dem jeweiligen PU zu evaluieren.

**Tabelle 48: Umsetzung eines Netzwerkmanagements in einer VCG**

Netzwerkstrategie					
In unserem Fonds werden sämtliche persönliche und berufliche Beziehungen eingesetzt, um dadurch einen optimalen Ressourcentransfer (Wissen, Beurteilungen, Fakten) für und über unsere (potentiellen) PU zu erzielen. Daher soll jeder Mitarbeiter eigene Kontakte einpflegen und auf Fondsebene transparent darstellen, um Finanzierungen, Wissen und Managementunterstützung zu verbessern. Unsere Netzwerkpartner profitieren von den quartalsweise stattfindenden Veranstaltungen, indem wir Partner zusammenführen und dadurch neue Geschäftsbeziehungen aufgebaut werden.					
Name der Netzwerkpartner	Netzwerkpartner – Technologiefokus im Portfolio	Netzwerkpartner – Erfahrungen/ Kompetenzen	Zuordnung Netzwerkpartner	Bisherige Zusammenarbeit	Bewertung und zukünftige Zusammenarbeit
Max Mustermann	Life Sciences	fünf Jahre CEO von Biotechnologieunternehmen ABC GmbH	Investmentmanager Peter Müller	Finanzierung & Strategie; Quelle für Deal Sourcing, Zusammenarbeit seit 2008	Hilfreicher Netzwerkkontakt, stärker ausbauen und ggf. für möglichen Beirat berücksichtigen
Josef Schmidt	Material Sciences	Bereichsvorstand „Neue Materialien“ bei der Siemens AG	Geschäftsführer Max Meier	Strategie; Gutachter der Technologie, neue Geschäftskontakte für PU	Einmaliger Kontakt

Quelle: Eigene Darstellung.

VCG das Netzwerkmanagement auch als Selektionskriterium bei der Personalbesetzung nutzen. Offenbart sich in dem bisher vorhandenen Netzwerk eine Lücke in Bezug auf zukünftige Schwerpunkte des Fonds, können Mitarbeiter auch danach ausgewählt werden.

Dem ferner bestehenden erheblichen Zeitdruck bei Anschlussfinanzierungen, können die VCG entgegenwirken, indem ein schneller Zugang zu wichtigen strategischen oder finanziellen Partnern ermöglicht wird. Zudem kann durch das Vernetzungsprofil der Bedarf an Kontakten der PU berücksichtigt und mit den vorhandenen Ressourcen der VCG verglichen werden. Beispielsweise kann sich hierbei herausstellen, dass im Netzwerk der VCG benötigt

tigte Netzwerkpartner fehlen, sodass die VCG frühzeitig die Suche nach geeigneten Netzwerkpartnern initiiert. Zusammenfassend ermöglicht das Netzwerkmanagement in VCG, implizites in explizites Wissen umzuwandeln.

Die Konsultationen mit zwei Investmentmanagern ergaben bezüglich der Praktikabilität und des Nutzens eines Netzwerkmanagements in der Praxis ein differenziertes Meinungsbild. Der erste Befragte äußerte sich negativ: „Wenn man als Beispiel Sales Manager nimmt, fangen die nie an, ihre Kontakte in einem Customer-Relationship-Management zu pflegen. Weil ihre Kontakte das Wertvollste sind, was sie besitzen. Das ist bei einer VCG sehr ähnlich.“<sup>611</sup> Ein anderer Investmentmanager gab eine positive Einschätzung: „Je besser das Netzwerkmanagement, desto besser die VCG Performance“.<sup>612</sup>

Beide Ansätze, die Bestimmung des Status Quo der PU und das VC-Netzwerkmanagement, nutzen die Erkenntnis ein VC-Netzwerk individualisiert je PU auszugestalten. Gleichzeitig sollten die in Abschnitt 3.3 dargelegten Überlegungen im Hinblick auf einen effizienten Einsatz interner und externer Kontakte des fokalen Akteurs VCG berücksichtigt werden.

### *7.1.2 Einbindung von Netzwerken für Investmentmanager*

Mit Bezugnahme auf Kapitel 2 werden die zentralen Arbeitsfelder von VCG und Investmentmanagern picking winner, value-added support und financial value unter dem Aspekt der Bedeutung von Netzwerkkontakte wieder aufgegriffen.

Bei der Beteiligungsauswahl von PU, dem sogenannten picking winner, nutzen Investmentmanager intensiv Netzwerkkontakte, um zusätzliche und fundierte Informationen zu erhalten. In der risikoreichen Frühphase unterstützen die Netzwerkpartner die Due Diligence bei der Erweiterung des Wissensstandes über Technologien, Gründer und Märkte.

Innerhalb der Beteiligung leisten Investmentmanager umfangreiche nichtfinanzielle Unterstützung bzw. value added support. Hierbei konnte die Arbeit nachweisen, dass neue finanzielle Geschäftskontakte besonders wertvoll sind. Des Weiteren nutzen Investmentmanager in der Frühphase Netzwerkkontakte für eine spezialisierte Managementunterstützung mit kompetenten Partnern.

Die Bewältigung der finanziellen Herausforderungen wird als financial value bezeichnet. Hierbei sind für den Investmentmanager Kontakte innerhalb von Syndizierungen und Exits

---

<sup>611</sup> Schwokowski 2013, S. 118.

<sup>612</sup> Schwokowski 2013, S. 118.

erfolgsförderlich. Investmentmanager sollten die Ressourcen und Fähigkeiten des Netzwerkpartners nutzen, um den Anforderungen der Finanzierungen eher gerecht zu werden.

Einige der Frühphasenfonds organisierten eigene Netzwerkveranstaltungen. Diese sollten Investmentmanager für den Aufbau vieler persönlicher Netzwerke nutzen, um in den beschriebenen Arbeitsfeldern über erweiterte Optionen an geeigneten Netzwerkpartnern zu verfügen. Zusammenfassend stellen Netzwerkkontakte für Investmentmanager eine vielfältige und erfolgsrelevante Unterstützung bei der Realisierung wesentlicher Arbeitsaufgaben dar. Ein bewusstes Berücksichtigen der Kontakte kann es Investmentmanagern erleichtern, kritische Entscheidungen in der Frühphase mit ausgewiesenen Experten zu besprechen. Ferner ist es bedeutsam, als erste Wahl für eine bevorstehende Finanzierungsrounde von anderen Investoren wahrgenommen zu werden und als geeigneter finanzieller Netzwerkpartner zu gelten.

### *7.1.3 Unterstützung für die Einwerbung von Investoren*

Seit 2005 wird das Fundraising in Deutschland als schwierig eingeschätzt. Private Investoren meiden die Frühphase, weil die Risiken und die angestrebten Renditen für viele Marktteilnehmer nicht im Einklang stehen. Deshalb wird die Frühphasenfinanzierung weltweit mit vielen staatlichen Programmen unterstützt.<sup>613</sup> Auch in den untersuchten Fonds gab es eine finanzielle Beteiligung von staatlichen Kapitalgebern.<sup>614</sup> Ebenso war das Erreichen einer weiteren Finanzierungsrounde häufig nur durch staatliche Investoren wie der KfW möglich. Die Vielzahl unterschiedlicher Investorengruppen offenbart ein Potenzial an Netzwerkkontakten, welches für den Erfolg von VCG auch genutzt werden sollte. Privaten und staatlichen Investoren ist zu empfehlen, die eigenen finanziellen Netzwerke für Syndizierungen, Anschlussfinanzierungen und Exits den VCG bereitzustellen, da dies die Rendite steigert. Zusätzlich sollten Investoren die Nutzungsmöglichkeiten einer Netzwerkstrategie bei der Anlageentscheidung berücksichtigen und netzwerkaffine Investmentmanager präferieren, um sich an effizienten Fonds zu beteiligen.

---

<sup>613</sup> Lerner 2009, S. 1ff.

<sup>614</sup> Siehe Tabelle 6.

## 7.2 Implikationen für Portfoliounternehmen

In der Literatur wird angenommen, dass in der Frühphase im Vergleich zu späteren Entwicklungsphasen eine intensivere Managementunterstützung stattfindet.<sup>615</sup> Hingegen besteht ein wissenschaftlicher Diskurs über die Auswirkung auf die Performance der PU bei einer Hands-on bzw. Hands-off Managementunterstützung.<sup>616</sup> Diese Arbeit beleuchtete die nicht-finanzielle Managementunterstützung anhand des Teilbereiches „Netzwerkkontakte“ und fand heraus, dass ein höherer Einsatz für PU erfolgsförderlich ist. Demnach zeigt sich, dass ein Hands-on an Netzwerkkontakten den Erfolg von PU erhöht. Gleichzeitig offenbart die longitudinale Studie, dass VCG in den verschiedenen Phasen nur wenige neue Geschäftskontakte vermitteln, sodass hierin ein Verbesserungspotenzial für PU gesehen wird. Des Weiteren verweisen andere Studien darauf, dass eine unzureichende Vernetzung bei jungen technologieorientierten Unternehmen zu Vertriebs-, Kunden- und Finanzierungsproblemen führt.<sup>617</sup> Daraus resultieren drei wichtige praktische Implikationen für PU: die Intensität der Unterstützung sollte erhöht werden, eine frühe Verknüpfung neuer Kontakte wird empfohlen und ein komplementäres Netzwerk der VCG sollte berücksichtigt werden.

Erstens sollte die Intensität bei der Herstellung neuer Kontakte nach Netzwerkhalten differenziert werden. Martinez und Aldrich empfehlen jungen Unternehmen, möglichst zahlreiche schwache Beziehungen aufzubauen, um eine größere Flexibilität und einen verbesserten Wissenszugang zu erreichen, und starke Beziehungen auf wenige Schlüsselpartner zu begrenzen.<sup>618</sup> VCG sind bei finanziellen Kontakten ein starker und renommierter Partner. Deshalb sollte hierbei auch eine aktive Unterstützung bei Auftakttreffen mit anderen Investoren erfolgen. Bei strategischen und operativen Geschäftskontakten sind die Netzwerke der VCG eher schwächer. Demzufolge scheint eine passive Vermittlung von Kontakten an die PU zu genügen, da diese bereits erfolgsversprechende Potenziale aufweist. PU sollten eine derartige Differenzierung bei neuen Kontakten gegenüber der VCG auch adressieren.

Zweitens bestimmt die anfängliche Netzwerkstruktur von PU die spätere Netzwerkentwicklung.<sup>619</sup> Folglich profitieren PU von neuen Kontakten vor allem in der Seed-Phase. In der Praxis verfügen nur wenige Fonds über ein ausgereiftes Netzwerkmanagement. Dieses ließ sich in den schriftlichen Dokumenten nur ein einziges Mal identifizieren. Eine mögliche

<sup>615</sup> Vgl. Sapienza 1992, S. 13, Kulicke et al. 1996, S. 85.

<sup>616</sup> Vgl. Schefczyk 2000b, S. 85ff., Pankotsch 2005, S. 240, Stubner et al. 2007, S. 155, Botazzi et al. 2008, S. 511, Höhn 2009, S. 141ff.

<sup>617</sup> Vgl. Ernst et al. 2015.

<sup>618</sup> Vgl. Ozcan, Eisenhardt 2009, S. 246, Martinez, Aldrich 2011, S. 9.

<sup>619</sup> Vgl. Fernhaber, Milanov 2009, S. 57.

Strategie für PU ist es, den Bedarf nach Kontakten zu formulieren und die VCG bei der Suche nach geeigneten Netzwerkpartnern in die Pflicht zu nehmen. So könnten bereits in der frühen Entwicklung der PU neue Kontakte aufgebaut werden. Ein generelles Versprechen, dass die VCG Netzwerkpartner vermitteln, sollte den PU nicht genügen, sondern durch inhaltlich und zeitlich konkrete Vereinbarungen ersetzt werden.

Drittens sollten junge technologieorientierte Unternehmen bei der Auswahl eines zukünftigen Investors auch das zur Verfügung stehende Netzwerk der VCG berücksichtigen. Dabei gilt es für PU zu beachten, ob VCG komplementäre Ressourcen anbieten. Hierbei sollten die VCG in der Lage sein, Netzwerkpartner zu akquirieren, die für PU selbst kaum erreichbar sind, z. B. hinsichtlich internationaler Finanzierungen. In diesem Fall sind Netzwerkkontakte für die weitere Entwicklung der PU qualitativ wertvoll. PU könnten vor der Erstfinanzierung potenzielle komplementäre Netzwerkpartner mit den VCG abstimmen. Des Weiteren verfolgen VCG mit vermittelten Netzwerkpartnern auch eine Strategie,<sup>620</sup> wie z. B. einen Trade Sale zu erreichen. Diese frühzeitige Vorgabe bzw. Beeinflussung durch spezifische Kontakte sollten PU berücksichtigen.

Insgesamt besitzen VCG die Fähigkeit, als Broker neue Kontakte an die PU zu vermitteln, was meist auf Basis bestehender Kontakte geschieht, sodass PU dies auch stärker einfordern sollten.

### 7.3 Theoretische Implikationen für Social Capital

Der theoretische Ansatz des Social Capital wurde angewendet, um den Wert von Netzwerken in der Beziehung zwischen VCG und PU zu untersuchen. Nachfolgend werden drei Aspekte als theoretische Implikationen für den Forschungszweig Social Capital näher erläutert: quantitatives und qualitatives Methodikdesign, Netzwerkorganisation und Ressourcentransfer.

Das qualitative Forschungsdesign ermöglichte, Netzwerkinhalte aus dem Blickwinkel zahlreicher involvierter Akteure zu untersuchen. Des Weiteren konnten durch die qualitative und quantitative Erhebung Unterschiede bei der Verwendung von Netzwerkkontakten festgestellt werden. Dieses Ergebnis widerspricht der Metaanalyse von Stam et al., die keine Unterschiede zwischen selbstbefragten Designs und Originaldokumenten feststellten.<sup>621</sup> Die verschiedenen Ergebnisse beruhen einerseits darauf, dass Dokumente nicht alle informellen

---

<sup>620</sup> Vgl. Baraldi, Strömsten 2009, S. 550f.

<sup>621</sup> Vgl. Stam et al. 2014, S. 168.

Netzwerke abbilden können. Andererseits kann die Selbstwahrnehmung nach mehreren Jahren nicht so objektiv sein wie Originaldokumente. Als theoretische Implikation sollten zukünftige Studien auch außerhalb der VC-Finanzierung den Methodenmix für Social Capital-ansätze wählen.

Die Bedeutung von Beziehungen zwischen Netzwerken und Social Capital wird in der Literatur vielfach diskutiert.<sup>622</sup> Der Austausch der Netzwerkpartner hängt von der organisatorischen Struktur ab, die zwischen VCG und Netzwerkpartnern als strategische Allianz bezeichnet werden kann. Eine verallgemeinernde Bezugnahme auf andere Netzwerke ist nur bedingt gegeben, da der lose Verbund zwischen VCG und Netzwerkpartnern für intraorganisationale oder lokale Netzwerke durch andere Konditionen beeinflusst wird.<sup>623</sup> Gleichzeitig unterscheiden sich VC-Netzwerke organisatorisch in der Struktur von typischen strategischen Allianzen, u. a. von einem Konzern-Zulieferernetzwerk mit wenigen Schlüsselpartnern und hohen Interdependenzen zwischen den Partnern. Im VC-Netzwerk agieren eine VCG oder ein Investmentmanager als fokale Akteure<sup>624</sup> und es werden auch einmalige Netzwerkkontakte genutzt. Die VCG koordiniert das Netzwerk aufgrund der Spezifität der PU, sodass viele VC-Netzwerke auf Basis der Bedürfnisse der jeweiligen PU existieren. Ein weiterer Erkenntnisbeitrag besteht in dem veränderten Bedarf am Wissenstransfer im Zeitverlauf. Dies zeigte sich bei heterogenen Beziehungen in einer reduzierten Inanspruchnahme von Netzwerkkontakten. Die daraus resultierende theoretische Implikation, Dynamiken und organisationale Strukturen als wichtige Faktoren für den Output des Social Capital zu betrachten, ist auch außerhalb der VC-Forschung relevant.

Im Entrepreneurship dominiert der Theorieansatz des “resource-based view“. Hierin eingebettet sind die Grundgedanken des Social Capital. Sie stellen den Wissenstransfer und die Zusammenarbeit mit anderen Partnern in den Mittelpunkt. Die Untersuchung zur Nutzung des Social Capital für VC-Netzwerke zeigte auf, dass die Beziehungen für einen Ressourcenaustausch in Form von Netzwerkkontakten verwendet werden. In Anlehnung an die aus der Literatur aufgestellten Konzeptionen in Abschnitt 3.4 bis 3.6 lassen sich folgende Modifikationen nach der empirischen Auswertung ableiten. Dabei wurden die Konzepte Similarity, Brokering und Referral anhand der jeweiligen Netzwerkinhalte angewendet und Unterschiede in der Erfolgswirkung festgestellt.

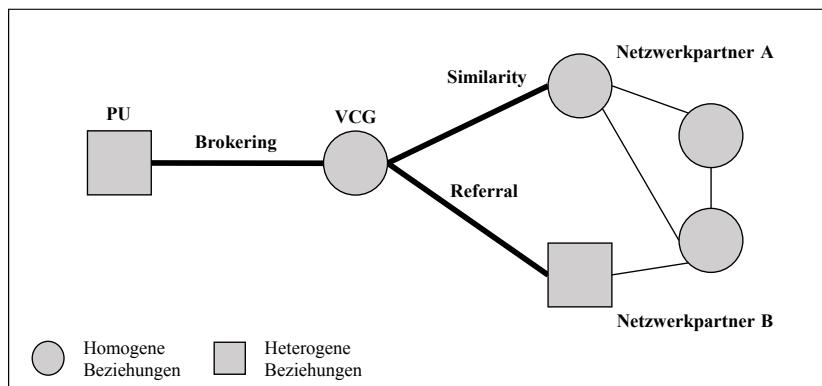
---

<sup>622</sup> Vgl. Inkpen und Tsang 2005, S. 161.

<sup>623</sup> Vgl. Inkpen und Tsang 2005, S. 161.

<sup>624</sup> Vgl. Halinen, Törnroos 1998, S. 191ff., Podolny 2001, S. 45f.

Abbildung 28: Social Capital als Basis für VC-Netzwerke



Quelle: Eigene Darstellung.

Lin stellt im zweiten entwickelten Axiom die Besonderheit von homogenen Beziehungen heraus.<sup>625</sup> Die Wirkung der Similarity der finanziellen Netzwerkpartner wurde in dieser Arbeit deutlich, da durch die neuen Geschäftskontakte als auch die Finanzbeziehungen der Erfolg von VCG und PU positiv beeinflusst wird. Demzufolge weisen vor allem homogene Beziehungen Synergien und Erfolgswirkungen auf. Das Social Capital des Investors VCG ist in diesem Bereich intensiv ausgeprägt, sodass die Qualität der homogenen Beziehungen als Erfolgsfaktor identifiziert wurde. Auch nimmt die Reputation als sanktionierende Maßnahme zwischen den Netzwerkpartnern einen wesentlichen Einfluss auf die Finanzbeziehungen im VC-Netzwerk, sodass dadurch anscheinend die Güte von Netzwerkkontakten sichergestellt werden kann.

Granovetter hebt die Bedeutung von schwachen heterogenen Beziehungen hervor,<sup>626</sup> sodass in dieser Arbeit das Referring und der Wissenstransfers betrachtet wurden. Die Frühphasenfonds verwendeten diese frequentiert, um Risiken und Unsicherheiten zu vermeiden bzw. zumindest darüber informiert zu sein. Gleichzeitig konnte kein direkter Erfolgsbeitrag des Social Capital für Strategiebeziehungen festgestellt werden. Die heterogenen Beziehungen erfüllen den Zweck des Wissenstransfers, aber dies beeinflusst nicht gleichzeitig den Erfolg. Es ist anzunehmen, dass die Intensität der Netzwerkpartner und der Erfolg sehr wohl relevant sind. Beim Referring handelt es sich bei der Due Diligence und den Referenzen über das

<sup>625</sup> Vgl. Lin 2001, S. 58ff.

<sup>626</sup> Vgl. Granovetter 1973, S. 1363f.

Gründerteam um einmalige Einschätzungen, die die Risiken der Frühphase nicht systematisch verkleinern können.

Das Brokering wurde anhand von Burt erklärt,<sup>627</sup> indem strukturelle Löcher geschlossen werden und bei nichtredundanten Beziehungen die Wettbewerbsfähigkeit gesteigert wird. Hierbei waren sowohl homogene als auch heterogene Beziehungen Promotoren für den Erfolg. Deshalb stellt das Brokering ein mögliches Anwendungsfeld dar, indem Social Capital vielversprechende Erfolgspotenziale aufbaut.

#### 7.4 Forschungsausblick

Die Arbeit hat den aktuellen Forschungsbedarf an longitudinalen Untersuchungen zu VC-Netzwerken, Social Capital und qualitativen Studien im Entrepreneurship aufgegriffen. Der folgende Ausblick soll Anregungen für weitere Forschungen geben bzw. auf Themenfelder hinweisen, die im Rahmen der Arbeit nur am Rande beleuchtet werden konnten.

Erstens erfolgte die Untersuchung der Netzwerke auf Basis der Lead-Investoren. Eine intensive Betrachtung der Co-Investoren könnte explizit deren Beziehungen zu einem dominierenden Netzwerkpartner untersuchen. Es ist denkbar, dass der Nutzen eines Netzwerkes für einen kleineren Investor höher ist. So wäre es interessant zu erfahren, ob Co-Investoren überproportional von neuen Informationen des Lead-Investors Gebrauch machen. Des Weiteren wurden ausschließlich Frühphaseninvestoren untersucht. In späteren Phasen könnten sich Veränderungen bezüglich der Kontakte zwischen den Lead- und Co-Investor ergeben.

Zweitens sollten zukünftige Studien Business Angels stärker betrachten. Diese sind in der Frühphase bedeutsam und besitzen viele Branchenkenntnisse und umfangreiche Netzwerkpartner. Dabei nehmen persönliche Kontakte für das Mentoring der PU eine wichtige Funktion ein. Der Mehrwert von Business Angels könnte durch eine Operationalisierung ihres Netzwerkes besser herausgestellt werden. Vor allem für eine longitudinale Untersuchung stellt dies ein wichtiges Erkenntnisziel für PU und Investoren dar.

Drittens wurde in der Arbeit der Fokus auf das Social Capital gelegt und nicht auf die Entwicklung von Netzwerken. Bei einer starken Berücksichtigung von Netzwerkeffekten sollten lokale Besonderheiten und Akkumulationseffekte genauer untersucht werden.<sup>628</sup> Dabei wären Gründerregionen, wie z. B. das Silicon Valley, die Boston's Route 128 oder die Ber-

---

<sup>627</sup> Vgl. Burt 1993, S. 59ff., Burt 2000, S. 345ff.

<sup>628</sup> Vgl. Cumming, Dai 2010, S. 363.

liner Gründerszene interessante Untersuchungseinheiten. Möglicherweise sind Netzwerkkontakte für VCG und PU gerade in diesen Regionen ein wichtiger Wettbewerbsfaktor, da die Vielfalt spezifischer Partner einen hohen Nutzen verspricht.<sup>629</sup> Hierzu sind methodisch die Graphentheorie und eine Netzwerkanalyse mit der Software PAJEK geeignet.<sup>630</sup>

Viertens ist eine Analyse des individuellen bzw. persönlichen Netzwerkes von Gründerteams sowie der Investmentmanager ein potenzielles Forschungsfeld. Dabei erscheint eine Analyse anhand der Lebensläufe, gekoppelt mit Interviews als zielführend, um auf privaten Beziehungen beruhende persönliche Kontakte von den beruflichen Kontaktnetzwerken der Befragten zu unterscheiden. Dies ermöglicht auch, qualitativ bedeutsame Netzwerkpartner zu analysieren.

## 7.5 Schlussbetrachtungen zu Venture Capital-Netzwerken

Junge technologieorientierte Unternehmen und Frühphaseninvestoren agieren innerhalb eines risikoreichen und unsicheren Geschäftsumfeldes. Deshalb stellen Netzwerkpartner für beide Seiten einen potenziellen Erfolgsfaktor dar, weil damit den Schwierigkeiten der Frühphase begegnet werden kann. Dementsprechend beschäftigte sich die vorliegende Arbeit damit, für VC-Netzwerke einen Beitrag zu leisten, um die Nutzung, Veränderung sowie den Erfolg der Netzwerkpartner zu operationalisieren. Die in der Praxis dominierende monokausale Sichtweise, Netzwerke sind positiv für den Erfolg in VCG und PU, ist zu oberflächlich und nicht zielführend für einen effizienten Umgang mit vorhandenen Netzwerkkontakte. Auch in wissenschaftlichen Studien wurden bisher oft nur Teilaspekte eines Netzwerkes analysiert oder zeitliche Veränderungen des Netzwerkes ausgeklammert. Daher untersuchte diese Arbeit die Bedeutung von VC-Netzwerken in der Frühphasenfinanzierung. Dabei wurden drei zentrale Erkenntnisse herausgearbeitet:

1. Die Literaturanalyse und die eigene Empirie identifizieren acht zentrale Inhalte für VC-Netzwerke (Kapitel 3 und 5).
2. Die Arbeit verwendete eine longitudinale Methodik auf Basis von Originaldokumenten. Dies stellt einen großen Unterschied zu den zahlreichen bestehenden Datenbanken und Fragebogenauswertungen dar (Kapitel 4). Die longitudinale Vorgehensweise ermöglichte Veränderungen von Netzwerkkontakten der VCG objektiv

---

<sup>629</sup> Vgl. Eisingerich et al. 2010, S. 251f., Mac Lean et al. 2010, S. 530 f.

<sup>630</sup> Vgl. De Nooy et al. 2009, S. 292.

zu beurteilen. Die unterschiedlichen, individualisierten und bedarfsorientierten Veränderungen in Netzwerkkontakte sowie die Dominanz der internen Kontakte sind dabei zentrale Erkenntnisse (Kapitel 5).

3. In der Arbeit werden Netzwerkkontakte in der Frühphasenfinanzierung aus unterschiedlichen Perspektiven dargestellt, sodass ein differenzierter Beitrag zu bestehenden Forschungsergebnissen und Implikationen für die Frühphasenfinanzierung geleistet werden (Kapitel 6 und 7).

Des Weiteren zeigt sich die Berücksichtigung von Social Capital in der risikoreichen und durch viele Unsicherheiten geprägten Frühphasenfinanzierung als eine wichtige Ergänzung zu der in der VC-Forschung dominierenden Prinzipal Agenten-Theorie. Die genutzte Theoriegrundlage ermöglichte, die Transformation von Beziehungen in werthaltige Ressourcen darzustellen. Diesen Ressourcentransfer, in den unterschiedlichen Dimensionen Broker, Referral und Similarity, nutzte die VCG, um mit den Netzwerkpartnern Erfolgspotentiale für VCG und PU aufzubauen.

Zu Beginn der Arbeit wurden die Vorteile von Netzwerkkontakte für PU dargestellt, indem „Türen“ zu Industrie, Wissenschaft und zur Finanzbranche geöffnet werden.<sup>631</sup> Diese positive Wirkung für PU konnte für finanzielle Kontakte bestätigt werden. Gleichzeitig profitieren die VCG selbst erheblich von den Netzwerkkontakte im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit anderen Finanzpartnern sowie durch den Wissenserwerb in der unsicheren Frühphase. VCG erzielen mit Netzwerkkontakte einen Mehrwert, sodass VC-Netzwerke sowohl für PU als auch für VCG eine bedeutsame Funktion in der Frühphasenfinanzierung einnehmen.

---

<sup>631</sup> Vgl. HTGF 2014a.

## Anhang 1: Literaturüberblick zur VC-Netzwerkforschung

Autor/ Autoren	Veröffent- lichungsjahr	Journal/ Veröffent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
Abell, Nisar	2007	Manage- ment Decision	624 VCG	social network analysis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vernetzte VCG erzielen eine bessere Performance</li> <li>2. Eine intensive Vernetzung von VCG mit starken Beziehungen ermöglichen einen höheren Wissenstransfer</li> <li>3. Ein "Broker-Effekt" konnte nicht nachgewiesen werden</li> </ol>
Ahstrom, Bruton	2006	Enterpre- neurship Theorie and Practice	65 VCG	qualitative Unters- uchung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die VC-Forschung adressiert die Netzwerkperspektive zu wenig</li> <li>2. Netzwerkkontakte verbessern die Exit-Möglichkeiten für VCG</li> <li>3. VCG nutzen Netzwerke innerhalb der Due Diligence</li> </ol>
Aldinger	2005	Monogra- phie (Logos Berlin)	20 VCG und 54 PU	deskriptive Datenaus- wertung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Charakteristika der VCG bestimmen die Beschaffenheit des Netzwerkes</li> <li>2. Persönliche Kontakte der VCG beeinflussen die Partnerauswahl bei der Generierung von neuen Kontakten</li> <li>3. Die Netzwerkkontakte der VCG ermöglichen die Vermittlung von Kontakten zu Lieferanten und Partnern</li> </ol>
Batjargal	2007	Journal of International Business Studies	37 VCG	multivariat- korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es besteht eine Transitivität zwischen Entrepreneur, VCG und Empfehlern ("Referee")</li> <li>2. Eine starke Beziehung zwischen VCG und Empfehlern beeinflusst das Vertrauen und den wahrgenommenen Nutzen der Kontakte</li> </ol>
Bygrave	1987	Journal of Business Venturing	464 VCG und 1501 PU	deskriptive Datenaus- wertung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG erhalten wertvolle Informationen von anderen Firmen, welche für den späteren Erfolg bedeutsam sind</li> <li>2. Technologieintensive PU haben einen höheren Bedarf an Vernetzung als PU mit geringerer Technologieausprägung</li> </ol>

Autor/ Autoren	Veröffentli- chungsjahr	Journal/ Veröffent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
De Carvalho et al.	2008	Journal of Economics and Business	160 VCG sowie 68 VCG	multivariat korrelativ sowie qualitative Untersuchung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG nutzen Netzwerkkontakte in 78 % alter PU für die Personalakquise</li> <li>2. VCG haben vor allem in der Frühphase überlegene Netzwerkressourcen für PU</li> <li>3. Die Qualität des VC-Netzwerkes hängt von der Größe des Fonds, der Erfahrung der Investmentmanager und der Häufigkeit der Syndizierungen ab</li> <li>4. Netzwerke von VCG ermöglichen es, nicht-öffentliche zugängliche Informationen über das Managementteam der PU zu erzielen</li> </ol>
Fried et al.	1998	California Manag- ment Review	14 VCG	multiple Fallstudien- analyse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VC-Netzwerke sind für PU bedeutsam, um Kapital zu akquirieren und Positionen im PU-Management besetzen zu können</li> <li>2. Kontakte der VCG sind eine wichtige Ressource, um Kunden und strategische Informationen für PU zu gewinnen</li> </ol>
Hallen	2008	Admini- strative Science Quarterly	92 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PU generieren erste Beziehungen leichter durch bestehende Kontakte des Gründers und in Abhängigkeit des Humankapitals</li> <li>2. Ein frühe Generierung von Beziehungen wirkt sich positiv auf die zukünftige Netzwerkentwicklung von PU aus</li> </ol>
Hallen, Eisenhardt	2012	Academy of Manage- ment	9 PU	multiple Fallstudien- analyse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG mit niedriger Reputation haben eine geringere Auswahl bei Netzwerkpartnern als VCG mit hoher Reputation</li> <li>2. Neue Beziehungen können durch "information signaling" und Netzwerkkontakte positiv beeinflusst werden, um dadurch fehlende starke Beziehungen zu kompensieren</li> <li>3. VCG nutzen Verzögerung beim Vertragsabschluss, um indirekte und schwache Beziehung zu verbessern</li> </ol>

Autor/ Autoren	Veröffentli- chungsjahr	Journal/ Veröf- fent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
<b>Harrison, Mason</b>	2000	Venture Capital	38 VCG und 127 Business Angel	deskriptive Datenauswertung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Beziehungen zwischen VCG und Business Angels haben einen positiven Einfluss auf die Investments</li> <li>2. VCG profitieren von Business Angels durch deren Empfehlungen bei der Entscheidungsauswahl von Investments und durch die Weitergabe von Kontakten</li> <li>3. Die Beziehungen zwischen VCG und Business Angels führen zu komplementären Vorteilen in den Bereichen Co-Investment, Folgefinanzierungen und Deal Flow</li> </ol>
<b>Hellmann, Puri</b>	2002	The Journal of Finance	173 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG unterstützen PU bei der Einstellung von Führungskräften, welche PU sonst nicht zur Verfügung gestanden hätten</li> <li>2. VCG leisten einen "value added" für PU, weil der Personalbereich professionalisiert wird und dies ist vor allen in der Frühphase von hoher Relevanz</li> </ol>
<b>Hochberg et al.</b>	2010	The Journal of Finance	19012 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VC-Netzwerke zwischen VCG beeinflussen lokale Investitionsentscheidungen</li> <li>2. Intensive VC-Kontakte zwischen VCG ("members of the club") erschweren den Einstieg für nicht vernetzte VCG</li> <li>3. VCG weisen bei hoher Vernetzung mit VCG eine bessere Performance auf</li> </ol>
<b>Hochberg et al.</b>	2007	The Journal of Finance	1974 VCG und 16315 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine zentrale Lage im Netzwerk verbessert die Performance der VCG</li> <li>2. PU von besser vernetzten VCG erreichen eher Anschlussfinanzierungen und Exits</li> <li>3. Die persönlichen Netzwerkbeziehungen haben einen hohen Stellenwert für VCG</li> </ol>
<b>Hsu</b>	2004	The Journal of Finance	51 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG mit einer hohen Reputation bezahlen zwischen 10-14 % weniger für Unternehmensanteile an einem PU.</li> <li>2. VCG agieren als "Broker" und passen sich bei der Generierung von Kontakten an den Bedarf des PU an</li> </ol>

Autor/ Autoren	Veröffent- chungsjahr	Journal/ Veröffent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
Hsu	2007	Research Policy	149 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Beziehungen der PU mit VCG beeinflussen die Entwicklung und den Erfolg der PU positiv</li> <li>2. Die Netzwerkkontakte zu VCG reduzieren die Zeit für das Zustandekommen einer Anschlussfinanzierung</li> <li>3. Starke direkte Beziehungen zwischen VCG und PU vereinfachen die Finanzierung</li> </ol>
Lim, Cu	2012	Asia Pacific Management	85 PU	multivariat Korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Direkte Beziehungen zwischen VCG und PU haben eine intensive Beratung zur Folge aber reduzieren nicht deren Unstimmigkeiten</li> <li>2. Indirekte Beziehungen vergrößern Unstimmigkeiten zwischen VCG und PU aber beeinflussen nicht die Beratung der VCG</li> </ol>
Lindsey	2008	The Journal of Finance	3032 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG unterstützen PU mit Netzwerkkontakte</li> <li>2. Strategische Allianzen bestehen häufiger zwischen PU, sofern diese von der gleichen VCG finanziert sind</li> <li>3. VCG leisten einen "Value Adding" für PU durch die Vernetzung unterschiedlicher Ressourcen</li> </ol>
MacLean et al.	2010	Journal of Small Business and Entrepreneurship	6 VCG und 10 PU	Einzelfall- studienana- lyse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In gering entwickelten Netzwerkregionen besitzen VCG wenige Auswahlmöglichkeiten zwischen geeigneten Partnern</li> <li>2. In gering entwickelten Netzwerkregionen fehlen VCG die Partner, um Exits umzusetzen und einem umfassenden Deal Flow zu erreichen</li> </ol>
Mäkelä, Maula	2008	Entrepreneurship & Regional Development	9 VCG	multiple Fallstudien- analyse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein hohes Social Capital der VCG führt eher zu internationalen Investoren und erleichtert Syndizierungen</li> <li>2. Die VC-Netzwerke zu lokalen Investoren sowie zu internationalen Investoren sind hilfreich für PU</li> </ol>

Autor/ Autoren	Veröffentli- chungsjahr	Journal/ Veröf- fent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
Maula et al.	2001	Venture Capital	91 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein hohes Social Capital verbessert den Wissenstransfer in der Beziehung Corporate VCG und PU</li> <li>2. Corporate VCG beeinflussen positiv den Wissenstransfer für PU</li> </ol>
			209 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PU haben zu Beginn kein aufgebautes Netzwerk auf das zurückgegriffen werden kann, sodass Netzwerkpartner spätere Beziehungen von PU positiv beeinflussen</li> <li>2. Die anfängliche Netzwerkstruktur von PU beeinflusst die spätere Netzwerkgröße</li> <li>3. Eine zentrale Lage im Netzwerk beeinflusst positiv die Netzwerkgröße der PU</li> </ol>
Milanov, Fernhaber	2009	Journal of Business Venturing			
Powell et al.	2002	Regional Studies	208 PU	deskriptive Datenauswertung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PU können durch VCG leichter Finanzbeziehungen aufbauen</li> <li>2. Größere und ältere VCG investieren eher in überregionale PU, weil bestehende Beziehungen diese Vorgehensweise vereinfachen</li> </ol>
Shane, Cable	2002	Management Science	202 VCG und 50 PU	multivariat korrelativ sowie qualitative Untersuchung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Direkte und indirekte Beziehungen beeinflussen Investorentscheidungen in der Seed-Phase, u. a. durch Empfehlungen („Referral“)</li> <li>2. Beziehungen ermöglichen VCG Zugang zu exklusiven Informationen zu erhalten</li> <li>3. In der Frühphase ist die Informationsunsicherheit groß, weshalb soziale Beziehungen eine hohe Relevanz besitzen</li> </ol>
Sorenson, Stuart	2008	Administrative Science Quarterly	7976 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eine VC-Syndizierung ist wahrscheinlicher, sofern intensive Beziehungen zwischen den Partnern bestehen</li> <li>2. Beziehungen verbessern den Zugang zu privaten Informationen</li> <li>3. Lead.Investoren bestimmen die Regeln in einer Finanzierung und werden als fokaler Akteur im Netzwerk betrachtet</li> </ol>

Autor/ Autoren	Veröffent- chungsjahr	Journal/ Veröffent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
Sorenson, Stuart	2001	The American Journal of Sociology	1025 VCG und 7590 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Beziehungen der VCG erhöhen die Glaubwürdigkeit der Informationen und ermöglichen es an Ressourcen zu gelangen</li> <li>2. VCG mit vielen Beziehungen investieren öfter überregional und syndizieren häufiger aufgrund besserer Informationen</li> <li>3. VCG haben ausgeprägte homogene Beziehungen zu anderen Investoren</li> </ol>
Steier, Greenwood	1995	Journal of Management Studies	1 VCG und 1 PU	Einzelfall-studien-analyse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VC-Netzwerke werden genutzt um einen Ressourcenaustausch herbeizuführen und Risiken zu vermeiden</li> <li>2. Bestehende Kontakte der VCG verringern langfristige Einigungsmaßnahmen und Suchkosten für Anchlussfinanzierungen</li> </ol>
Strömsten, Waluszewski	2012	Journal of Business Research	1 PU und 35 Experten	Einzelfall-studien-analyse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VCG nutzen die starke Netzwerkstellung, um die Performance des Gesamportfolios zu maximieren</li> <li>2. VCG verwenden das eigene Portfolio, um Kunden und Zuliefererbeziehungen zwischen den PU herzustellen</li> </ol>
Wang et al.	2012	Small Business Economics	1757 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zugang für PU zu Netzwerkpartnern stellt ein wichtiges "value adding" der VCG dar</li> <li>2. Durch Netzwerkleistungen der VCG kann das eingesetzte Kapital bei einer Finanzierung reduziert werden</li> <li>3. VCG profitieren von Netzwerken einerseits durch bessere Performance der PU und andererseits durch geteilte Risiken</li> </ol>
Wuebker et al.	2015	Strategic Entrepreneurship Journal	117 VCG	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensive persönliche Beziehungen der VCG wirken sich positiv auf Investitionsentscheidungen aus</li> <li>2. Eine hohe Reputation des Lead-Investors beeinflusst andere VCG auch in die PU zu investieren</li> </ol>

Autor/ Autoren	Veröffentli- chungsjahr	Journal/ Veröffent- lichung	Datenbasis	Methodik	Erkenntnisinteresse für die eigene Arbeit
Yli-Renko et al.	2001	Strategic Manage- ment Journal	180 PU	multivariat korrelativ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Social Capital erleichtert den Wissensaustausch und die Wissensgenerierung von PU zu zentralen Partnern</li> <li>2. Intensive Beziehungen der PU haben eine positive Produktentwicklung zur Folge</li> </ol>

Quelle: Eigene Darstellung.

## Anhang 2: Codebuch nach der Literaturanalyse

Variable nach Literaturanalyse	Code	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Syndizierung VC_Finanz_Synd	2	5 = Die Optionen für Syndizierungen und die Durchführung werden sehr intensiv und positiv beeinflusst durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds	Der Syndizierungspartner führt die Due Diligence durch, die bisher keine Auffälligkeiten zu Tage brachte.
		4 = Die Optionen für Syndizierungen und die Durchführung werden positiv beeinflusst durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds	Verstärkung des Gesellschafterkreises um renommierte kapitalkräftige Investoren [durch Syndizierungspartner akquiriert].
	1	3 = Die Optionen für Syndizierungen und die Durchführung werden teilweise durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Eine ausführliche und aktuelle Überprüfung der IP-Problematik wird wahrscheinlich "Investmentmanager" [vom Syndizierungspartner] im Rahmen der Due Diligence der anvisierten Finanzierungs runde ... erfolgen.
		2 = Die Optionen für Syndizierungen und die Durchführung werden wenig durch Kontakte/Beziehungen des Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Ursprünglich war eine Seedfinanzierung im Standardmodell angedacht. Mittlerweile hat der Gründer aber eine alternative Finanzierung über eine Business Angel-Runde zusammengestellt, an der wir par passu teilnehmen könnten.
	0	1 = Die Optionen für Syndizierungen und die Durchführung werden nicht durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Im Zuge der Akquisitionsbemühungen stellte sich jedoch heraus, dass sich im gegenwärtigen Finanzierungsumfeld die gewünschte Finanzierung durch institutionelle VC-Geber nicht darstellen lässt. Ebenso konnten weitere Verhandlungen hinsichtlich einer exitorientierten Aulizenzierung bislang nicht erfolgreich umgesetzt werden.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (endgültig)	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Folgefinanzierung VC_Finanz_Folge	2	5 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden sehr intensiv und positiv durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	5 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden sehr intensiv und positiv durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Grundsätzlich steht die Umsetzung der vorgeschlagenen Beteiligung "Name VCG" unter dem Vorbehalt, dass die Gesamtfinanzierung der Gesellschaft durch die erfolgreiche Einbindung der "anderen VCG" gesichert ist.
				4 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden positiv durch Kontakte/Beziehungen des Investmentmanager oder Fonds beeinflusst
	1	3 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden teilweise durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	2 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden wenig durch Kontakte/Beziehungen des Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Weiterfinanzierung der Beteiligung [ist] erfolgsversprechend, und zwar ... aufgrund der technischen Einschätzung durch die Business Angels.
				Durch "andere VCG" Erstansprache eines ... persönlich bekannten Investors.
	0	1 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden nicht durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	1 = Die Optionen für Folgefinanzierungen und die Durchführung werden nicht durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	"Investmentmanager" fragte, wie die Finanzierung ab 2014 aussieht. "PU" erklärte, dass eine weitere Finanzierungsrunde geplant ist. "Investmentmanager" merkte an, den Entwicklungsplan detaillierter zu gestalten.
				Die Folgefinanzierung scheitert, da keine weiteren Investoren gefunden wurden.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (endgültig)	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Exitkanal  VC_FINANZ_Exit		2	5 = Die Optionen für Exitkanäle und die Durchführung von Exits werden sehr intensiv und positiv durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Eine in Auftrag gegebene externe Beurteilung bewertet sowohl den geplanten Zeitraum wie auch einen Exit-Erlösrahmen in Höhe von 30 bis 50 Mio. Euro (Multiple: 4,4 bis 6,7) als nicht unrealistisch.
			4 = Die Optionen für Exitkanäle und die Durchführung von Exits werden positiv durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	"PU" fühlt sich auf Grund fehlenden Knowhows nicht in der Lage, einen Verkauf anzuschieben, bittet um Unterstützung seitens der VC's, der bereits vielversprechende Treffen mit Investoren geführt hat.
		1	3 = Die Optionen für Exitkanäle und die Durchführung werden teilweise durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Insgesamt ist der Verkauf des Unternehmens an einen strategischen Investor gut denkbar. Dieser kann aus verschiedenen Bereichen kommen. Zum einen ist es möglich, dass der klassische Beleuchtungs-/Infrastrukturhersteller, insbesondere aus einem Konzernumfeld potenzieller Übernehmer wird.
			2 = Die Optionen für Exitkanäle und die Durchführung von Exits werden wenig durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Möglicher Trade Sale nach erfolgreichem Markteintritt durch einen direkten Konkurrenten oder größeren "Branchenumfeld".
		0	1 = Die Optionen für Exitkanäle und die Durchführung von Exits werden nicht durch Kontakte und Beziehungen vom Investmentmanager oder Fonds beeinflusst	Bedingt durch die sehr frühe Unternehmensphase der Gesellschaft, kann eine spezifische Bewertung potentieller Exit-Möglichkeiten zum jetzigen Zeitpunkt nicht durchgeführt werden.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Strategieunterstützung Investment-manager  VC_Strat_Investmentmanager	2	5 = Investmentmanager nutzen sehr intensiv externe Quellen für eine zielgerichtete Beratung in PU	"Coach" (von VCG vermittelt) hat für das Unternehmen eine sehr wichtige Mentorenrolle und genießt offenbar großes Vertrauen beim Investmentmanager. Seine fachliche Kompetenz steht außer Frage. Die Tatsache, dass der Beteiligungsprozess bisher sehr reibungslos verlief, ist sicher auch sein Verdienst.
	4	4 = Investmentmanager nutzen intensiv externe Quellen für eine zielgerichtete Beratung in PU	Folgende Reference Calls wurden von uns vorgenommen: ... [Nennung von Personen].
	1	3 = Investmentmanager nutzen externe Quellen für eine zielgerichtete Beratung in PU	Anruf "Investmentmanager" bei Patentanwalt wegen Information zur Diskussion, um ggf. notwendigen Lizenzvertrag abzustimmen.
	1	2 = Investmentmanager nutzen wenig externe Quellen für eine zielgerichtete Beratung in PU	Bei konkreten Bedarf können ggf. Kontakte für die Evaluierung einer Vertriebsstrategie für das PU in Anspruch genommen werden.
	0	1 = Investmentmanager Investmentmanager nutzen keine externen Quellen für eine zielgerichtete Beratung in PU	VCG ist auf Basis der fachlichen Expertise und der erzielten Ergebnisse der Überzeugung, dass "PU" die verfolgten Unternehmensziele erreichen wird und keine Netzwerke benötigt.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (endgültig)	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Strategieunterstützung Entscheidung  VC_Strat_Entsch	2	5 = Investmentmanager nutzen sehr intensiv externe Quellen für die eigene Meinungsbildung	Als persönlicher Berater unterstützt er [Berater] die "PU" nicht nur hinsichtlich grundsätzlicher Fragestellungen, vielmehr vermittelt er persönliche Kontakte und begleitet zu Präsentationsterminen.	
		4 = Investmentmanager nutzen intensiv externe Quellen für die eigene Meinungsbildung	Zur Klärung dieser Fragen haben wir weitere Gutachten von Experten zu Rate gezogen und Reference Calls zu Test-Kunden durchgeführt.	
	1	3 = Investmentmanager nutzen externe Quellen für die eigene Meinungsbildung	Eine Beteiligung des erfahrenen Unternehmers "Investor" ist über den finanziellen Beitrag hinaus sehr positiv zu bewerten.	
		2 = Investmentmanager nutzen wenig externe Quellen für die eigene Meinungsbildung	Eine Business Insights Studie von 2010 belegt einerseits die enorme Größe des Gesamtmarktes ...	
	0	1 = Investmentmanager nutzen keine externen Quellen für die eigene Meinungsbildung	Investmentmanager verwenden keine Kontakte und Netzwerkpartner während der Betreuungsphase.	

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Strategieunterstützung Gremien  VC_Strat_AR	2	5 = externe Aufsichtsratsmitglieder beeinflussen sehr intensiv die Entscheidungen für PU mit Anregungen und Initiativen nachhaltig	"Experte" [ist ein] langjährig branchenfahrener Business Angel. [Er] ergänzt das Management im Rahmen eines sozusagen „Management Buy In“ im Vertrieb (Key Account) und strategischen Bereich.
	3	4 = externe Aufsichtsratsmitglieder beeinflussen intensiv die Entscheidungen für PU mit Anregungen und Initiativen	„VCG“ selbst hat einen mit hohen Kompetenzen versehenen Beirat initiiert, der dem allein technisch orientierten Geschäftsführer in den anderen Bereichen die Gestaltungsmacht begrenzt.
	1	3 = externe Aufsichtsratsmitglieder beeinflussen die Entscheidungen für PU mit Anregungen und Initiativen	Der Beirat empfiehlt der der Geschäftsleitung, sich mit fachlichen Experten auszutauschen.
	0	2 = externe Aufsichtsratsmitglieder beeinflussen wenig die Entscheidungen für PU mit Anregungen und Initiativen	Zur Frage, ob der Jahresabschluss 2010 durch einen Wirtschaftsprüfer geprüft werden soll, kam der Vorschlag 2010 und 2011 aus Kostengründen zusammen prüfen zu lassen.
		1 = externe Aufsichtsratsmitglieder beeinflussen nicht die Entscheidungen für PU mit Anregungen und Initiativen	Die Aufsichtsratsmitglieder sind passiv und geben keinen bedeutsamen Input für uns [PU].

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (endgültig)	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Strategieunterstützung Gutachter	VC_Strat_Dilig	2	5 = Externe Gutachter geben sehr positive Einschätzung mit sehr geringen Risiken an die VCG weiter	Ich habe das Gründungskonzept inhaltlich geprüft und es besteht meines Erachtens eine sehr hohe Wahrscheinlichkeit für eine wirtschaftlich erfolgreiche Umsetzung.
			4 = Externe Gutachter geben positive Einschätzung mit geringen Risiken an die VCG weiter	Das vorliegende Gutachten von ... kommt für die Bereiche Markt und Technik zu einer grundsätzlich positiven Einschätzung des Vorhabens.
		1	3 = Externe Gutachter geben neutrale Einschätzung mit mittleren Risiken an die VCG weiter	Auf Basis der im Unternehmen und im Gesellschafterkreis vorhandenen technologischen Kompetenz erscheinen auch die Risiken der geplanten Weiterentwicklung gut beherrschbar.
			2 = Externe Gutachter geben negative Einschätzung mit höheren Risiken an die VCG weiter	Die Finanzplanung erscheint mir [Gutachter] zu „eng“.
		0	1 = Externe Gutachter werden bei der Einschätzung nicht berücksichtigt	Entgegen der üblichen Vorgehensweise haben wir auf die Erstellung eines externen Gutachtens verzichtet, da keine wesentliche Verbesserung der Informationslage bei vertretbaren Kosten zu erwarten war.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Finanzkontakte herstellen  VC_Bezieh_Finanz	2	5 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zur Generierung von neuen Finanzbeziehungen für PU	Aufgrund des Netzwerkes der "Beiratsmitglieder" gelang es jedoch mit "Investor" einen weiteren Privatinvestor zu gewinnen.
		4 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen wahrscheinlich zur Generierung von neuen Finanzbeziehungen für PU	Mit dem bis dahin erreichten Unternehmensstatus sehen wir allerdings gute Möglichkeiten, auch neue Investoren für diese Kapitalmaßnahme gewinnen zu können. So wurden z. B. bereits mehrere Gespräche mit der "Investor" geführt.
	1	3 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu latenten Kontakten von neuen Finanzbeziehungen für PU	Tipps seitens "Fonds-Altinvestor" und "Fonds-Altinvestor" aus Erfahrungen mit "Fonds-Neuinvestor".
	0	2 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu wenigen neuen Finanzbeziehungen für PU	Bisherige Gespräche mit Kaufinteressenten und VC [sind] erfolglos.
	0	1 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu keinen neuen Finanzbeziehungen für PU	Der "Investor" hat Kündigung der Kredite für "Datum" angekündigt, gleichzeitig Belegschaft für Vergleichslösung avisiert.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (endgültig)	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Strategiekontakte herstellen  VC Bezieh – Strategie	2	5 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu einer strategischen Unterstützung oder Entscheidungsfindung für PU		"Berater" ist langjähriger Netzwerkpartner der "VCG". Neben der jahrelangen praktischen Erfahrung bei der Erstellung von Businessplänen verfügt "Berater" über beste Kontakte [Dieser Kontakt wird an PU vermittelt].
		4 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds verbessern wahrscheinlich die strategische Unterstützung oder Entscheidungsfindung für PU		Sollte in einer späteren Phase auf Head-hunter zurückgegriffen werden, so bietet sich unser Kontakt zu [unserem] Strategieberater an.
	1	3 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds beeinflussen potentiell die strategische Unterstützung oder Entscheidungsfindung für PU		[Die] Gespräche zur Arrondierung (des Gründerteams), auch im Rahmen einer Beiratsfunktion, haben bereits begonnen. Aktuell schaut sich der "VCG" einige potenzielle Kandidaten an.
		2 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds beeinflussen wenig die strategische Unterstützung oder Entscheidungsfindung für PU		PU kann keinen CFO für das Unternehmen akquirieren, die VCG stellt die Unterstützung bei der Personalsuche in Aussicht.
	0	1 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds beeinflussen nicht die strategische Unterstützung oder Entscheidungsfindung für PU		Konkrete Partner für Strategiumsetzung werden derzeit vom Investmentmanager nicht gesehen, die Idee soll aber im Hinterkopf bleiben.

Variablen nach Literaturanalyse	Code	Skala (endgültig)	Skala (in Erhebung)	Ankerbeispiele
Geschäftskontakte herstellen  VC_Bezieh_Geschäfts	2	5 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu konkreten Zulieferer- oder Konsumentenbeziehungen für PU	Vermittlung "Kunden" über Kontakt "Investmentmanager" oder "Kunden" über Kontakt "Investmentmanager".	
		4 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu wahrscheinlichen Zulieferer- oder Konsumentenbeziehungen für PU	Die Gesellschafter empfehlen in diesem Falle [Suche nach Geschäftskontakten] externe Unterstützung hinzuzunehmen.	
	1	3 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu latenten Kontakten an Zulieferer- oder Konsumentenbeziehungen für PU	Seitens der "AR-Mitglieds" bestehen Kontakte in die "Branche" zur Verfügung, die bei Bedarf zu "PU" hergestellt werden können.	
		2 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu wenigen Zulieferer- oder Konsumentenbeziehungen für PU	Investmentmanager hat aus dem eigenen persönlichen Umfeld ggfs. einen Partner für eine Kooperation als Lieferant.	
	0	1 = Beziehungen der Investmentmanager oder Fonds führen zu keinen neuen Zulieferer- oder Konsumentenbeziehungen für PU	Es werden nochmals alle Gesellschafter aufgefordert, entsprechende Kontakte herzustellen [PU beschwert sich, dass keine Kontakte vermittelt wurden].	

### Anhang 3: Fragebogen

Umfrage: Strategisches Risikomanagement in Frühphasenfonds

Sehr geehrte Umfrageteilnehmerin, sehr geehrter Umfrageteilnehmer,

im Rahmen des Projektes „Strategisches Risikomanagement in Frühphasenfonds“ wird u. a. der Beitrag nichtfinanzierlicher Leistungen von Venture Capital-Gesellschaften (VCG) innerhalb eines Beteiligungsfalles untersucht. Ziel ist es, Erkenntnisse für die Risikobewertung zum Entscheidungszeitpunkt sowie zur Risikogestaltung innerhalb des Beteiligungsverlaufs für Frühphasenfonds zu gewinnen.

Hierzu haben wir im Frühjahr 2012 bei unterschiedlichen Fonds eine erste Datenerhebung durchgeführt und dabei alle relevanten Dokumente zum Portfolio-Unternehmen (PU) gesichtet. Diese Daten haben wir in zwischenzeitlich ausgewertet. Um weitere Erkenntnisse gewinnen zu können, bitten wir Sie, die folgenden Fragen zu beantworten. Dabei interessiert uns Ihre Einschätzung zum PU aus heutiger Sicht. Sie werden für die Durchführung der Befragung ca. 15 Minuten benötigen.

Antworten Sie bitte möglichst spontan und auf den konkreten Fall spezifisch. Sämtliche Antworten werden nach der Umfrage anonymisiert und vertraulich behandelt. Im Nachhinein ist kein Rückschluss auf Ihre Person oder das bestimmte PU möglich.

Für Ihre Mitarbeit, die für das Gelingen der Studie unverzichtbar ist, danken wir Ihnen sehr.

Prof. Dr. Andreas Pinkwart

Rektor & Lehrstuhl für Innovationsmanagement und Entrepreneurship

HHL Leipzig Graduate School of Management

Prof. Dr. Michael Schefczyk

Lehrstuhl für Entrepreneurship und Innovation

TU Dresden

- 1. Wie wichtig sind aus heutiger Sicht die folgenden Einflussfaktoren auf den Erfolg in Ihrer Arbeit als Investmentmanager im Portfoliounternehmen? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.**

	sehr wichtig	wichtig	neutral	unwichtig	sehr unwichtig
<b>1. Gute Zusammenarbeit mit dem Managementteam des PU zum Finanzierungsbeginn</b>	<input type="radio"/>				
<b>2. Gegenwärtige Zusammenarbeit mit dem Managementteam des PU</b>	<input type="radio"/>				
<b>3. Spezifische betriebswirtschaftliche Ausbildung/Erfahrung des Investmentmanagers</b>	<input type="radio"/>				
<b>4. Intensive Technologiekenntnisse in der Branche des PU des Investmentmanagers</b>	<input type="radio"/>				
<b>5. Intensive Netzwerkbeziehungen des Investmentmanagers</b>	<input type="radio"/>				
<b>6. Branchenspezifische Berufserfahrung des Investmentmanagers</b>	<input type="radio"/>				
<b>7. Persönliche Gründungserfahrung des Investmentmanagers</b>	<input type="radio"/>				
<b>8. Leitlinien/Vorgaben des Venture Capital Fonds</b>	<input type="radio"/>				

2. Wie schätzen Sie die Entwicklung des Portfoliounternehmens aus heutiger Sicht in den folgenden Bereichen ein? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

	Sehr positiv	Positiv	neutral	Negativ	sehr negativ
1. Managementqualität	<input type="radio"/>				
2. Strategieausrichtung	<input type="radio"/>				
3. Risikomanagement	<input type="radio"/>				
4. Technologieentwicklung	<input type="radio"/>				
5. Marketing/Vertrieb	<input type="radio"/>				
6. Internationale Ausrichtung	<input type="radio"/>				
7. Finanzplanung	<input type="radio"/>				
8. Gesamtentwicklung	<input type="radio"/>				

3. Wie beurteilen Sie die Kompetenzen des gesamten Gründer-Managementteams innerhalb der Beteiligung aus heutiger Sicht in den folgenden Bereichen? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

	sehr hoch	hoch	neutral	gering	sehr gering
1. Führungskompetenz	<input type="radio"/>				
2. Organisationskompetenz	<input type="radio"/>				
3. Soziale Kompetenz	<input type="radio"/>				
4. Konfliktbewältigungs-kompetenz	<input type="radio"/>				
5. Verhandlungskompetenz	<input type="radio"/>				
6. Entscheidungskompetenz	<input type="radio"/>				
7. Technologische Fachkompetenz	<input type="radio"/>				
8. Betriebswirtschaftliche Fach-kompetenz	<input type="radio"/>				

4. Wie beurteilen Sie den Beitrag der folgenden Faktoren in Bezug auf den Erfolg des Portfoliounternehmens aus heutiger Sicht? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

5. Wie beurteilen Sie den Einfluss der folgenden Faktoren auf eine mögliche Internationalisierung? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

**6. Wie beurteilen Sie den Einfluss der folgenden Risiken in Bezug auf den heutigen Erfolg des Portfoliounternehmens? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.**

	sehr hoch	hoch	neutral	gering	sehr gering
<b>1. Schlüsselpositionen im Gründerteam konnten nicht besetzt werden</b>	<input type="radio"/>				
<b>2. Technologie funktionierte nicht wie geplant</b>	<input type="radio"/>				
<b>3. Produkt wurde vom Markt nicht angenommen</b>	<input type="radio"/>				
<b>4. Rechtliche Probleme traten auf (z. B. Patentsrisiken ...)</b>	<input type="radio"/>				
<b>5. Produkt hatte negative Effekte (z. B. giftige Farbe)</b>	<input type="radio"/>				
<b>6. Produktionskosten stiegen (höhere Materialkosten)</b>	<input type="radio"/>				
<b>7. PU bekam Liquiditätsprobleme</b>	<input type="radio"/>				
<b>8. Produktion des Produktes bzw. Dienstleistung skalierte nicht</b>	<input type="radio"/>				
<b>9. Probleme mit Lieferanten traten auf</b>	<input type="radio"/>				
<b>10. Gründer verhielten sich vertragskonform</b>	<input type="radio"/>				
<b>11. Co-Investoren sprangen in späteren Finanzierungsrunden ab bzw. es können keine neuen Investoren gefunden werden</b>	<input type="radio"/>				

7. In welchem Umfang haben Sie das Portfoliounternehmen aktiv hinsichtlich der folgenden Punkte unterstützt? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

	sehr hoch	hoch	neutral	gering	sehr gering	keine Antwort
<b>1. Weiterentwicklung der Geschäftsstrategie</b>	○	○	○	○	○	○
<b>2. Kontakte herstellen zu neuen Kunden und Lieferanten</b>	○	○	○	○	○	○
<b>3. Kontakte herstellen zu neuen strategischen Beratern und Personal</b>	○	○	○	○	○	○
<b>4. Erweiterung der Kompetenzen des Managementteams</b>	○	○	○	○	○	○
<b>5. Ausbau von Vertriebskanälen</b>	○	○	○	○	○	○
<b>6. Kontakte herstellen innerhalb von Anschlussfinanzierungen und Exitvorbereitungen</b>	○	○	○	○	○	○
<b>7. Ausrichtung auf internationale Märkte</b>	○	○	○	○	○	○
<b>8. Weiterentwicklung der Technologie</b>	○	○	○	○	○	○

8. In welchem Umfang haben Sie als Investmentmanager Ihre persönlichen und geschäftlichen Kontakte genutzt? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

	sehr hoch	hoch	neutral	gering	sehr gering
1. Einholen von Referenzen über das Gründerteam im Auswahlprozess	<input type="radio"/>				
2. Beurteilung der Technologieattraktivität im Auswahlprozess	<input type="radio"/>				
3. Beschaffung spezifischer Informationen im Betreuungsprozess	<input type="radio"/>				
4. Etablierung eines erfahrenen Beirates	<input type="radio"/>				
5. Herstellung von Geschäftskontakten zwischen Portfoliounternehmen	<input type="radio"/>				
6. Auffinden von Syndizierungs-partnern	<input type="radio"/>				
7. Durchführen von Anschlussfinanzierungen	<input type="radio"/>				
8. Investorensuche bei einem Exit	<input type="radio"/>				

9. In welchem Umfang haben Sie die folgenden Maßnahmen zur Risikogestaltung/-begrenzung im Portfoliounternehmen genutzt? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

	sehr stark	stark	neutral	schwach	sehr schwach
1. Beauftragung von Gutachtern	<input type="radio"/>				
2. Liquidationspräferenz im Vertrag	<input type="radio"/>				
3. Vereinbarung und Kontrolle der Einhaltung von Meilensteinen	<input type="radio"/>				
4. Inanspruchnahme von Netzwerkkontakte	<input type="radio"/>				
5. Aktive Unterstützung des Managements	<input type="radio"/>				
6. Regelmäßiges Reporting der Gründer	<input type="radio"/>				
7. Häufiger persönlicher Austausch	<input type="radio"/>				

10. Wie beurteilen Sie die Erfolgsrelevanz der folgenden Faktoren für das Portfoliounternehmen aus heutiger Sicht? Bitte kreuzen Sie zutreffendes an.

	sehr hoch	hoch	neutral	gering	sehr gering	keine Antwort
<b>1. Hohe Bewertung des Unternehmens zu Beginn der Finanzierung</b>	○	○	○	○	○	○
<b>2. Hohe Anzahl der Investoren</b>	○	○	○	○	○	○
<b>3. Hohe Investitionssumme</b>	○	○	○	○	○	○
<b>4. Hohe Umsatzzahlen</b>	○	○	○	○	○	○
<b>5. Geringe Abweichung Plan-Zahlen</b>	○	○	○	○	○	○
<b>6. Hoher Aufpreis (agio pro Anteil)</b>	○	○	○	○	○	○
<b>7. Einhaltung der Meilensteine</b>	○	○	○	○	○	○
<b>8. Keine Änderung des Gründerteams</b>	○	○	○	○	○	○

## Literaturverzeichnis

- Abell, P., & Nisar, T. M. (2007).** Performance effects of venture capital firm networks. *Management Decision*, 45(5), 923-936.
- Achleitner, A. (2001).** Venture Capital als Finanzierungsinstrument. In: R. Breuer (Hrsg.), *Handbuch Finanzierung* (3. Auflage, 514-529). Wiesbaden: Gabler.
- Adler, P. S., & Kwon, S. (2002).** Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- Aernoudt, R., & San José, A. (2003).** Executive forum: early stage finance and corporate venture-two worlds apart? *Venture Capital*, 5(4), 277-286.
- Ahlstrom, D., & Bruton, G. D. (2006).** Venture capital in emerging economies: Networks and institutional change. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(2), 299-320.
- Aldinger, L. (2005).** Kontaktnetzwerke von Venture Capital-Gesellschaften: Eine empirische Untersuchung der netzwerkbasierten Managementunterstützung im Rahmen von Venture Capital-Finanzierungen. Berlin: Logos.
- Alexy, O. T., Block, J. H., Sandner, P., & Ter Wal, A. L. (2012).** Social capital of venture capitalists and start-up funding. *Small Business Economics*, 39(4), 835-851.
- Al-Laham, A., & Souitaris, V. (2008).** Network embeddedness and new-venture internationalization: Analyzing international linkages in the German biotech industry. *Journal of Business Venturing*, 23(5), 567-586.
- Amit, R., Brander, J., & Zott, C. (1998).** Why do venture capital firms exist? Theory and Canadian evidence. *Journal of Business Venturing*, 13(6), 441-466.
- Anderson, A. R., & Jack, S. L. (2002).** The articulation of social capital in entrepreneurial networks: A glue or a lubricant? *Entrepreneurship & Regional Development*, 14(3), 193-210.
- Backhaus, K., Erichson, B., & Weiber, R. (2013).** Fortgeschrittene multivariate Analysemethoden / Eine anwendungsorientierte Einführung, 13. Auflage. Berlin und Heidelberg: Springer.
- Baraldi, E., & Strömsten, T. (2009).** Controlling and combining resources in networks- From Uppsala to Stanford, and back again: The case of a biotech innovation. *Industrial Marketing Management*, 38(5), 541-552.

- Barclay, S., Todd, C., Finlay, I., Grande, G., & Wyatt, P. (2002).** Not another questionnaire! Maximizing the response rate, predicting non-response and assessing non-response bias in postal questionnaire studies of GPs. *Family Practice*, 19(1), 105-111.
- Batjargal, B. (2007).** Network triads: transitivity, referral and venture capital decisions in China and Russia. *Journal of International Business Studies*, 38(6), 998-1012.
- Batjargal, B., & Liu, M. (2004).** Entrepreneurs' access to private equity in China: The role of social capital. *Organization Science*, 15(2), 159-172.
- Bauer, E., & Burghof, H. (2007).** The economics of state subsidies in early stage financing. *International Journal of the Economics of Business*, 14(3), 433-457.
- Baum, J. A., Calabrese, T., & Silverman, B. S. (2000).** Don't go it alone: Alliance network composition and startups' performance in Canadian biotechnology. *Strategic Management Journal*, 21(3), 267-294.
- Baum, J. A., & Silverman, B. S. (2004).** Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups. *Journal of Business Venturing*, 19(3), 411-436.
- Baumgärtner, C. (2005).** Die Portfoliosteuerung von Venture Capital-Gesellschaften. Wiesbaden: Springer.
- Bergek, A., & Norrman, C. (2008).** Incubator best practice: A framework. *Technovation*, 28(1), 20-28.
- Bertoni, F., Colombo, M. G., & Croce, A. (2010).** The effect of venture capital financing on the sensitivity to cash flow of firm's investments. *European Financial Management*, 16(4), 528-551.
- Böhmer, C. (2003).** Risikoanalyse und Bewertung von Venture-Capital-finanzierten Unternehmen: simulationsbasierter Ansatz unter Berücksichtigung von Diffusionsmodellen des Marketing. Bern: Haupt.
- Borgatti, S. (1997).** Structural holes: Unpacking Burt's redundancy measures. *Connections*, 20(1), 35-38.
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003).** The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991-1013.
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011).** On network theory. *Organization Science*, 22(5), 1168-1181.
- Bottazzi, L., Da Rin, M., & Hellmann, T. (2008).** Who are the active investors? Evidence from venture capital. *Journal of Financial Economics*, 89(3), 488-512.

- Bourdieu, P. (1986).** "The forms of capital". In: J. G. Richardson (Hrsg.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (241-258) New York: Greenwood Press.
- Bovaird, T. (2004).** Public-private partnerships: from contested concepts to prevalent practice. *International Review of Administrative Sciences*, 70(2), 199-215.
- Brander, J. A., Amit, R., & Antweiler, W. (2002).** Venture-Capital syndication: Improved venture selection vs. The value-added hypothesis. *Journal of Economics & Management Strategy*, 11(3), 423-452.
- Brass, D. J., Galaskiewicz, J., Greve, H. R., & Tsai, W. (2004).** Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, 47(6), 795-817.
- Brinkrolf, A. (2002).** Empirische Untersuchung zum nichtfinanziellen Beitrag von Venture-Capital-Gesellschaften bei der Entwicklung ihrer Portfoliounternehmen. Wiesbaden: Springer.
- Brooks. (1999).** Fund-Raising and Investor Relations. In: W. D. Bygrave, M. Hay & J. B. Peeters (Hrsg.), *The Venture Capital Handbook* (95-117). London: Prentice Hall.
- Bruno, A. V., Leidecker, J. K., & Harder, J. W. (1987).** Why firms fail. *Business Horizons*, 30(2), 50-58.
- Budäus, D., & Grüb, B. (2007).** Public Private Partnership: Theoretische Bezüge und praktische Strukturierung. *Zeitschrift Für Öffentliche Und Gemeinwirtschaftliche Unternehmen*: ZögU/Journal for Public and Nonprofit Services, , 245-272.
- Burla, L., Knierim, B., Barth, J., Liewald, K., Duetz, M., & Abel, T. (2008).** From text to codings: Intercoder reliability assessment in qualitative content analysis. *Nursing Research*, 57(2), 113-117.
- Burt, R. S. (1993).** The social structure of competition. In: R. Swedberg (Hrsg.), *Explorations in Economic Sociology* (65-103). New York: Russell Sage Foundation.
- Burt, R. S. (1997).** A note on social capital and network content. *Social Networks*, 19(4), 355-373.
- Butler, J. E., & Hansen, G. S. (1991).** Network evolution, entrepreneurial success, and regional development. *Entrepreneurship & Regional Development*, 3(1), 1-16.
- BVK. (2014a).** [http://www.bvkap.de/privateequity.php/cat/25/amgdl/155/Name/Private\\_Equity\\_Forum\\_NRW\\_e.V](http://www.bvkap.de/privateequity.php/cat/25/amgdl/155/Name/Private_Equity_Forum_NRW_e.V). abgerufen am 10.08.2014.

- BVK. (2014b).** <http://www.bvkap.de/privateequity.php/cat/31/title/Glossar> abgerufen am 31.05.2014.
- Bygrave, W. D. (1987).** Syndicated investments by venture capital firms: A networking perspective. *Journal of Business Venturing*, 2(2), 139-154.
- Bygrave, W. D. (1988).** The structure of the investment networks of venture capital firms. *Journal of Business Venturing*, 3(2), 137-157.
- Bygrave, W., D. (2007).** The entrepreneurship paradigm (I) revisisted. In: H. Neergaard, & J. P. Ulhøi (Hrsg.), *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship* (17-48). Cheltenham, Northhampton: Edward Elgar Publishing.
- Cantner, U., & Stützer, M. (2010).** The use and effect of social capital in new venture creation: Solo entrepreneurs vs. new venture teams. *Jena Economic Research Papers*, 012, 1-47.
- Carayannis, E. G., Kassieh, S. K., & Radosevich, R. (2000).** Strategic alliances as a source of early-stage seed capital in new technology-based firms. *Technovation*, 20(11), 603-615.
- Carpenter, M. A., Li, M., & Jiang, H. (2012).** Social network research in organizational contexts: A systematic review of methodological issues and choices. *Journal of Management*, 38(4), 1328-1361.
- Carrington, P. J., Scott, J., & Wasserman, S. (2005).** *Models and Methods in Social Network Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cassar, G. (2004).** The financing of business start-ups. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 261-283.
- Checkley, M. S. (2009).** Inadvertent systemic risk in financial networks: venture capital and institutional funds. *Long Range Planning*, 42(3), 341-358.
- Chin, W. W. (2010).** How to write up and report PLS analyses. In: V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler & H. Wang (Hrsg.), *Handbook of Partial Least Squares - Concepts, Methods and Applications* (655-690). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L., & Newsted, P. R. (2003).** A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information Systems Research*, 14(2), 189-217.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990).** Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.

- Coleman, J. S. (1988).** Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Colombo, M. G., & Grilli, L. (2010).** On growth drivers of high-tech start-ups: Exploring the role of founders' human capital and venture capital. *Journal of Business Venturing*, 25(6), 610-626.
- Colombo, M. G., Grilli, L., & Verga, C. (2007).** High-tech start-up access to public funds and venture capital: Evidence from Italy. *International Review of Applied Economics*, 21(3), 381-402.
- Colombo, M. G., Luukkonen, T., Mustar, P., & Wright, M. (2010).** Venture capital and high-tech start-ups. *Venture Capital*, 12(4), 261-266.
- Coviello, N. E. (2006).** The network dynamics of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 37(5), 713-731.
- Creswell, J. W. (2013).** *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Cumming, D. (2007).** Government policy towards entrepreneurial finance: Innovation investment funds. *Journal of Business Venturing*, 22(2), 193-235.
- Cumming, D., & Dai, N. (2010).** Local bias in venture capital investments. *Journal of Empirical Finance*, 17(3), 362-380.
- Cumming, D., & Johan, S. (2009).** Pre-seed government venture capital funds. *Journal of International Entrepreneurship*, 7(1), 26-56.
- Da Rin, M., Nicodano, G., & Sembenelli, A. (2006).** Public policy and the creation of active venture capital markets. *Journal of Public Economics*, 90(8), 1699-1723.
- Davidsson, P., & Honig, B. (2003).** The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 301-331.
- De Carvalho, A. G., Calomiris, C. W., & De Matos, J. A. (2008).** Venture capital as human resource management. *Journal of Economics and Business*, 60(3), 223-255.
- De Clercq, D., & Manigart, S. (2007).** The venture capital post-investment phase: Opening the black box of involvement. In: H. Landström (Hrsg.), *Handbook of Research on Venture Capital* (193-218). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- De Clercq, D., & Sapienza, H. J. (2006).** Effects of relational capital and commitment on venture capitalists' perception of portfolio company performance. *Journal of Business Venturing*, 21(3), 326-347.

- De Nooy, W., Mrvar, A., & Batagelj, V. (2009).** Exploratory social network analysis with Pajek. Cambridge: Cambridge University Press.
- Devigne, D., Manigart, S., & Wright, M. (2013).** Distressed portfolio company exit and cross-border venture capital investors. *Academy of Management Proceedings*, (1) 553-573.
- Dimov, D. P., & Shepherd, D. A. (2005).** Human capital theory and venture capital firms: exploring “home runs” and “strike outs”. *Journal of Business Venturing*, 20(1), 1-21.
- Dimov, D., & Milanov, H. (2010).** The interplay of need and opportunity in venture capital investment syndication. *Journal of Business Venturing*, 25(4), 331-348.
- Dimov, D., & Murray, G. (2008).** Determinants of the incidence and scale of seed capital investments by venture capital firms. *Small Business Economics*, 30(2), 127-152.
- Dimov, D., Shepherd, D. A., & Sutcliffe, K. M. (2007).** Requisite expertise, firm reputation, and status in venture capital investment allocation decisions. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 481-502.
- Dowling, M. (2002).** Erfolgs- und Risikofaktoren bei Neugründungen. In: M. Dowling, & H. J. Drumm (Hrsg.), *Gründungsmanagement: Vom erfolgreichen Unternehmensstart zu dauerhaftem Wachstum* (17-28). Wiesbaden: Springer.
- Dushnitsky, G., & Shaver, J. M. (2009).** Limitations to interorganizational knowledge acquisition: the paradox of corporate venture capital. *Strategic Management Journal*, 30(10), 1045-1064.
- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998).** The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23(4), 660-679.
- Dyer, J. H., Singh, H., & Kale, P. (2008).** Splitting the pie: rent distribution in alliances and networks. *Managerial and Decision Economics*, 29(2-3), 137-148.
- Eisenhardt, K. M., & Schoonhoven, C. B. (1996).** Resource-based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organization Science*, 7(2), 136-150.
- Eisingerich, A. B., Bell, S. J., & Tracey, P. (2010).** How can clusters sustain performance? The role of network strength, network openness, and environmental uncertainty. *Research Policy*, 39(2), 239-253.
- Elfring, T., & Hulsink, W. (2003).** Networks in entrepreneurship: The case of high-technology firms. *Small Business Economics*, 21(4), 409-422.

- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008).** The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.
- Engel, D. (2004).** Venture Capital für junge Unternehmen. Baden-Baden: ZEW-Wirtschaftsanalysen, Bd. 71.
- Engel, D., & Keilbach, M. (2007).** Firm-level implications of early stage venture capital investment-An empirical investigation. *Journal of Empirical Finance*, 14(2), 150-167.
- EnjoyVenture. (2015).** [http://www.enjoyventure.de/index.php?f\\_categoryId=11](http://www.enjoyventure.de/index.php?f_categoryId=11) abgerufen am 24.03.2015.
- Ernst, C., Fiegler, T., Pinkwart, A., Proksch, D., & Schefczyk, M. (2015).** Reasons for the failure of new technology-based firms. A longitudinal empirical study for Germany. *Kredit Und Kapital*, 48(3), forthcoming.
- Ernst & Young (2016).** abgerufen am: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Start-up-Barometer-2016/\\$FILE/EY-Start-up-Barometer-2016.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Start-up-Barometer-2016/$FILE/EY-Start-up-Barometer-2016.pdf) abgerufen am 22.01.2016.
- Farag, H., Hommel, U., Witt, P., & Wright, M. (2004).** Contracting, monitoring, and exiting venture investments in transitioning economies: a comparative analysis of Eastern European and German markets. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 6(4), 257-282.
- Feld, B., & Mendelson, J. (2011).** Venture Deals: Be Smarter Than Your Lawyer and Venture Capitalist. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Fiet, J. O. (1995).** Risk avoidance strategies in venture capital markets. *Journal of Management Studies*, 32(4), 551-574.
- Fried, V. H., Bruton, G. D., & Hisrich, R. D. (1998).** Strategy and the board of directors in venture capital-backed firms. *Journal of Business Venturing*, 13(6), 493-503.
- Fried, V. H., & Hisrich, R. D. (1995).** The venture capitalist: A relationship investor. *California Management Review*, 37(2), 101-113.
- Gedajlovic, E., Honig, B., Moore, C. B., Payne, G. T., & Wright, M. (2013).** Social capital and entrepreneurship: A schema and research agenda. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(3), 455-478.
- Hormiga, E., Batista-Canino, R. M., & Sánchez-Medina, A. (2011).** The Impact of Relational Capital on the Success of New Business Start-Ups. *Journal of Small Business Management*, 49(4), 617-638.

- Geyer, A., Heimer, T., Hölscher, L. & Schalast, C. (2010).** <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/evaluateirung-des-high-tech-gruenderfonds-endbericht.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> abgerufen am 12.12.2010.
- Gompers, P. A., & Lerner, J. (2001).** *The Money of Invention: How Venture Capital Creates New Wealth*. Boston: Harvard Business Press.
- Gompers, P., Kovner, A., Lerner, J., & Scharfstein, D. (2010).** Performance persistence in entrepreneurship. *Journal of Financial Economics*, 96(1), 18-32.
- Gorman, M., & Sahlman, W. A. (1989).** What do venture capitalists do? *Journal of Business Venturing*, 4(4), 231-248.
- Götz, O., & Liehr-Gobbers, K. (2004).** Analyse von Strukturgleichungsmodellen mit Hilfe der Partial-Least-Squares (PLS)-Methode. *Die Betriebswirtschaft*, 64(6), 714-738.
- Granovetter, M. (1973).** The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Grinstein, A., & Goldman, A. (2006).** Characterizing the technology firm: An exploratory study. *Research Policy*, 35(1), 121-143.
- Guggemoos, P. G. (2012).** Unterstützung der Unternehmensentwicklung junger wachstumsorientierter Technologieunternehmen durch Venture Capital-Gesellschaften in der Betreuungsphase: Eine empirische Analyse unter besonderer Berücksichtigung der Kapitalnehmer. Wiesbaden: Springer.
- Gulati, R. (1999).** Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation. *Strategic Management Journal*, 20(5), 397-420.
- Gulati, R., & Higgins, M. C. (2003).** Which ties matter when? The contingent effects of interorganizational partnerships on IPO success. *Strategic Management Journal*, 24(2), 127-144.
- Gulati, R., & Westphal, J. D. (1999).** Cooperative or controlling? The effects of CEO-board relations and the content of interlocks on the formation of joint ventures. *Administrative Science Quarterly*, 44(3), 473-506.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012).** An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433.

- Hallen, B. L. (2008).** The causes and consequences of the initial network positions of new organizations: From whom do entrepreneurs receive investments? *Administrative Science Quarterly*, 53(4), 685-718.
- Hallen, B. L., & Eisenhardt, K. M. (2012).** Catalyzing strategies and efficient tie formation: how entrepreneurial firms obtain investment ties. *Academy of Management Journal*, 55(1), 35-70.
- Harrison, R. T., & Mason, C. M. (2000).** Venture capital market complementarities: The links between business angels and venture capital funds in the United Kingdom. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 2(3), 223-242.
- Häuberer, J. (2011).** Social Capital Theory. Wiesbaden: Springer.
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002).** Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The Journal of Finance*, 57(1), 169-197.
- Henseler, J. (2007).** [http://doc.utwente.nl/91756/1/PLS\\_07\\_Henseler\\_Multi-Group\\_Analysis.pdf](http://doc.utwente.nl/91756/1/PLS_07_Henseler_Multi-Group_Analysis.pdf) abgerufen am 09.01.2015.
- Henseler, J., & Fassott, G. (2010).** Testing moderating effects in PLS path models: An illustration of available procedures. In: V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler & H. Wang (Hrsg.), *Handbook of Partial Least Squares - Concepts, Methods and Applications* (713-735). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009).** The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319.
- Herrmann, A., Huber, F., & Kressmann, F. (2006).** Varianz-und kovarianzbasierte Strukturgleichungsmodelle—ein Leitfaden zu deren Spezifikation, Schätzung und Beurteilung. *Zeitschrift Für Betriebswirtschaftliche Forschung*, 58(2), 34-66.
- Hillman, A. J., & Dalziel, T. (2003).** Boards of directors and firm performance: Integrating agency and resource dependence perspectives. *Academy of Management Review*, 28(3), 383-396.
- Hite, J. M. (2005).** Evolutionary processes and paths of relationally embedded network ties in emerging entrepreneurial firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(1), 113-144.
- Hite, J. M., & Hesterly, W. S. (2001).** The evolution of firm networks: From emergence to early growth of the firm. *Strategic Management Journal*, 22(3), 275-286.

- Hoang, H., & Antoncic, B. (2003).** Network-based research in entrepreneurship: A critical review. *Journal of Business Venturing*, 18(2), 165-187.
- Hochberg, Y. V., Ljungqvist, A., & Lu, Y. (2007).** Whom you know matters: Venture capital networks and investment performance. *The Journal of Finance*, 62(1), 251-301.
- Hochberg, Y. V., Ljungqvist, A., & Lu, Y. (2010).** Networking as a barrier to entry and the competitive supply of venture capital. *The Journal of Finance*, 65(3), 829-859.
- Hochberg, Y., Lindsey, L., & Westerfield, M. (2012).** Partner selection in co-investment networks: Evidence from venture capital. Northwestern University Working Paper.
- Höhn, C. (2009).** Der adäquate Einsatz von Wertsteigerungsaktivitäten als Erfolgsstrategie von Venture-capital-Fonds: eine empirische Untersuchung. Hamburg: Kovač.
- Hruschka, D. J., Schwartz, D., John, D. C. S., Picone-Decaro, E., Jenkins, R. A., & Carey, J. W. (2004).** Reliability in coding open-ended data: Lessons learned from HIV behavioral research. *Field Methods*, 16(3), 307-331.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005).** Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.
- Hsu, D. H. (2004).** What do entrepreneurs pay for venture capital affiliation? *The Journal of Finance*, 59(4), 1805-1844.
- Hsu, D. H. (2007).** Experienced entrepreneurial founders, organizational capital, and venture capital funding. *Research Policy*, 36(5), 722-741.
- HTGF. (2014a).** <http://high-tech-gruenderfonds.de/wp-content/uploads/2014/07/Warum-HT GF.pdf> abgerufen am 24.03.2015.
- HTGF. (2014b).** <http://www.high-tech-gruenderfonds.de/uber-den-fonds/fondsinvestoren/> abgerufen am 10.08.2014.
- HTGF. (2014c).** <http://www.high-tech-gruenderfonds.de/2011/10/staatssekretar-burgbacher-gibt-startschuss-fur-den-high-tech-gruenderfonds-ii/> abgerufen am 10.08.2014.
- HTGF. (2014d).** <http://www.high-tech-gruenderfonds.de/uber-den-fonds/familiy-day/> abgerufen am 10.08.2014.
- Huber, F., Herrmann, A., Meyer, F., Vogel, J., & Vollhardt, K. (2007).** Kausalmodellierung mit Partial Least Squares: Eine anwendungsorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer-Verlag.

- Iacobucci, D., Saldanha, N., & Deng, X. (2007).** A meditation on mediation: Evidence that structural equations models perform better than regressions. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), 139-153.
- Inderst, R., & Mueller, H. M. (2009).** Early-stage financing and firm growth in new industries. *Journal of Financial Economics*, 93(2), 276-291.
- Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. (2005).** Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165.
- Intelligent Venture. (2015).** <http://www.intelligent-venture-capital.de/index.php?page=philosophie> abgerufen am 24.03.2015.
- Jack, S., Moul, S., Anderson, A. R., & Dodd, S. (2010).** An entrepreneurial network evolving: patterns of change. *International Small Business Journal*, 28(4), 315-337.
- Jain, B. A., & Kini, O. (2000).** Does the presence of venture capitalists improve the survival profile of IPO firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(9-10), 1139-1183.
- Jansen, D. (2006).** Einführung in die Netzwerkanalyse: Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele. Wiesbaden: Springer.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2003).** A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218.
- Kantehm, R., Rasmussen-Bonne, H.-E. (2013).** Der Start-up CFO Die Herausforderungen des kaufmännischen Leiters in wachstumsorientierten High-Tech Unternehmen, 1. Auflage. München: Going Public Media AG.
- Kaplan, S. N., & Schoar, A. (2005).** Private equity performance: Returns, persistence, and capital flows. *The Journal of Finance*, 60(4), 1791-1823.
- Kaplan, S. N., & Strömberg, P. E. (2004).** Characteristics, contracts, and actions: Evidence from venture capitalist analyses. *The Journal of Finance*, 59(5), 2177-2210.
- Katila, R., Rosenberger, J. D., & Eisenhardt, K. M. (2008).** Swimming with sharks: Technology ventures, defense mechanisms and corporate relationships. *Administrative Science Quarterly*, 53(2), 295-332.
- Klandt, H. (2006).** Gründungsmanagement: der integrierte Unternehmensplan: Business Plan als zentrales Instrument für die Gründungsplanung, 2. Auflage. München: Oldenbourg Verlag.

- Knockaert, M., & Vanacker, T. (2013).** The association between venture capitalists' selection and value adding behavior: Evidence from early stage high tech venture capitalists. *Small Business Economics*, 40(3), 493-509.
- Krippendorff, K. (2004).** Content analysis / an Introduction to Its Methodology. Thousand Oaks, London, New Dehli: Sage.
- Kuckartz, U. (2012).** Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kulicke, M., Hemer, J., & Wupperfeld, U. (1996).** Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen: Ergebnisse eines Modellversuchs; Projektbegleitung zum Modellversuch "Beteiligungskapital für junge Technologieunternehmen"(BJTU). Heidelberg: Physica-Verlag.
- Kurasaki, K. S. (2000).** Intercoder reliability for validating conclusions drawn from open-ended interview data. *Field Methods*, 12(3), 179-194.
- Landström, H. (2007).** Pioneers in venture capital research. In: H. Landström (Hrsg.), *Handbook of Research on Venture Capital* [Handbook of research on venture capital] (3-65). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Large, D., & Muegge, S. (2008).** Venture capitalists' non-financial value-added: an evaluation of the evidence and implications for research. *Venture Capital*, 10(1), 21-53.
- Larson, A. (1992).** Network dyads in entrepreneurial settings: A study of the governance of exchange relationships. *Administrative Science Quarterly*, 37(1), 76-104.
- Larson, A., & Starr, J. A. (1993).** A network model of organization formation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 17(2), 5-15.
- Lechner, C., & Dowling, M. (2003).** Firm networks: external relationships as sources for the growth and competitiveness of entrepreneurial firms. *Entrepreneurship & Regional Development*, 15(1), 1-26.
- Lechner, C., Dowling, M., & Welpe, I. (2006).** Firm networks and firm development: The role of the relational mix. *Journal of Business Venturing*, 21(4), 514-540.
- Lechner, C., Frankenberger, K., & Floyd, S. W. (2010).** Task contingencies in the curvilinear relationships between intergroup networks and initiative performance. *Academy of Management Journal*, 53(4), 865-889.
- Leleux, B., & Surmont, B. (2003).** Public versus private venture capital: seeding or crowding out? A pan-European analysis. *Journal of Business Venturing*, 18(1), 81-104.

- Leopold, G., Frommann, H., & Kühr, T. (2003).** Private Equity-Venture Capital: Eigenkapital für innovative Unternehmer, 2. Auflage. München: Vahlen.
- Lerner, J. (2009).** Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital have failed - and What to Do about It. Princeton: Princeton University Press.
- Lerner, J. (1994).** The syndication of venture capital investments. *Financial Management*, 23(3), 16-27.
- Lim, K., & Cu, B. (2012).** The effects of social networks and contractual characteristics on the relationship between venture capitalists and entrepreneurs. *Asia Pacific Journal of Management*, 29(3), 573-596.
- Lin, N. (1999).** Building a network theory of social capital. *Connections*, 22(1), 28-51.
- Lin, N. (2008).** A network theory of social capital. In: D. Castiglione, J. van Deth & G. Wolleb (Hrsg.), *Handbook on Social Capital* (50-69). Oxford: Oxford University Press.
- Lindsey, L. (2008).** Blurring firm boundaries: The role of venture capital in strategic alliances. *The Journal of Finance*, 63(3), 1137-1168.
- Lindstrom, G., & Olofsson, C. (2001).** Early stage financing of NTBFs: an analysis of contributions from support actors. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 3(2), 151-168.
- Luukkonen, T., Deschryvere, M., Bertoni, F., & Nikulainen, T. (2011).** Importance of the non-financial value added of government and independent venture capitalists. *ETLA Discussion Papers* the Research Institute of the Finnish Economy, 1257.
- MacMillan, I. C., Kulow, D. M., & Khoylian, R. (1989).** Venture capitalists' involvement in their investments: Extent and performance. *Journal of Business Venturing*, 4(1), 27-47.
- Mainela, T., & Ulkuniemi, P. (2009).** Personal interaction and customer relationship management in project business. 25th IMP Conference, Marseilles.
- Mäkelä, M. M., & Maula, M. V. (2006).** Interorganizational commitment in syndicated cross-border venture capital investments. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(2), 273-298.
- Mäkelä, M. M., & Maula, M. V. (2008).** Attracting cross-border venture capital: the role of a local investor. *Entrepreneurship and Regional Development*, 20(3), 237-257.

- Manigart, S., Lockett, A., Meuleman, M., Wright, M., Landström, H., Bruining, H., Desbrières, P., & Hommel, U. (2006).** Venture capitalists' decision to syndicate. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(2), 131-153.
- Marsh, E. E., & White, M. D. (2006).** Content analysis: A flexible methodology. *Library Trends*, 55(1), 22-45.
- Martinez, M. A., & Aldrich, H. E. (2011).** Networking strategies for entrepreneurs: Balancing cohesion and diversity. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 17(1), 7-38.
- Mateos-Aparicio, G. (2011).** Partial least squares (PLS) methods: Origins, evolution, and application to social sciences. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 40(13), 2305-2317.
- Matz, C. (2002).** Wettbewerbsentwicklung im deutschen Private-Equity-Markt: Strategieoptionen für Beteiligungskapital-Gesellschaften. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Maula, M., Autio, E., & Murray, G. (2003).** Prerequisites for the creation of social capital and subsequent knowledge acquisition in corporate venture capital. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 5(2), 117-134.
- Maurer, I., & Ebers, M. (2006).** Dynamics of social capital and their performance implications: Lessons from biotechnology start-ups. *Administrative Science Quarterly*, 51(2), 262-292.
- Mayring, P. (2000).** Qualitative Inhaltsanalyse. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0002204>, abgerufen am 10.04.2013.
- Mayring, P. (2008).** Neuere Entwicklungen in der qualitativen Forschung und der Qualitativen Inhaltsanalyse. In: P. Mayring, & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse* (2. Auflage, 7-19). Weinheim, Basel: Beltz.
- Mayring, P. (2010).** Qualitative Inhaltsanalyse / Grundlagen und Techniken, 11. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- McGee, J. E., Dowling, M. J., & Megginson, W. L. (1995).** Cooperative strategy and new venture performance: The role of business strategy and management experience. *Strategic Management Journal*, 16(7), 565-580.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M. (2001).** Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415-444.

- Milanov, H., & Fernhaber, S. A. (2009).** The impact of early imprinting on the evolution of new venture networks. *Journal of Business Venturing*, 24(1), 46-61.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014).** Qualitative Data Analysis: A methods Sourcebook, 3. Edition. Thousand Oaks, London: SAGE Publications.
- Moretti, F., van Vliet, L., Bensing, J., Deledda, G., Mazzi, M., Rimondini, M., Zimmermann, C., & Fletcher, I. (2011).** A standardized approach to qualitative content analysis of focus group discussions from different countries. *Patient Education and Counseling*, 82(3), 420-428.
- Murphy, G. B., Trailer, J. W., & Hill, R. C. (1996).** Measuring performance in entrepreneurship research. *Journal of Business Research*, 36(1), 15-23.
- Murray, G. (1994).** The second'equity gap': Exit problems for seed and early stage venture capitalists and their investee companies. *International Small Business Journal*, 12(4), 59-76.
- Murray, G. (1999).** Early-stage venture capital funds, scale economies and public support. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 1(4), 351-384.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998).** Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
- Nathusius, K. (2001).** Grundlagen der Gründungsfinanzierung: Instrumente-Prozesse-Beispiele. Wiesbaden: Springer-Verlag.
- Neergaard, H., Shaw, E., & Carter, S. (2005).** The impact of gender, social capital and networks on business ownership: A research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 11(5), 338-357.
- Neergaard, H., & Ulhøi, J. P. (2007).** Introduction: Methodical variety in entrepreneurship research. In: H. Neergaard, & J. P. Ulhøi (Hrsg.), *Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship* (1-16). Cheltenham, Northhampton: Edward Elgar Publishing.
- Neubecker, J. (2006):** Finanzierung durch Corporate Venture Capital und Venture Capital: Empirische Untersuchung zum Value Added junger, innovativer Unternehmen in Deutschland. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Neuendorf, K. A. (2002).** The Content Analysis Guidebook. Thousand Oaks: Sage.
- Neuhaus Partners. (2015).** <http://www.neuhauspartners.com/Kontakte.14.0.html> abgerufen am 24.03.2015.

- Nitzl, C. (2010).** [http://www.econbiz.de/archiv1/2010/134370\\_partial\\_least\\_square.pdf](http://www.econbiz.de/archiv1/2010/134370_partial_least_square.pdf) abgerufen am 12.01.2013.
- NRW Bank. (2014).** <http://www.nrwbank.de/de/foerderlotse-produkte/NRWBANKSeed-Fonds/15220/nrwbankproduktdetail.html> abgerufen am 10.08.2014.
- O'Donnell, A., Gilmore, A., Cummins, D., & Carson, D. (2001).** The network construct in entrepreneurship research: a review and critique. *Management Decision*, 39(9), 749-760.
- Owen-Smith, J., & Powell, W. W. (2004).** Knowledge networks as channels and conduits: The effects of spillovers in the Boston biotechnology community. *Organization Science*, 15(1), 5-21.
- Ozcan, P., & Eisenhardt, K. M. (2009).** Origin of alliance portfolios: Entrepreneurs, network strategies, and firm performance. *Academy of Management Journal*, 52(2), 246-279.
- Ozmel, U., Robinson, D. T., & Stuart, T. E. (2013).** Strategic alliances, venture capital, and exit decisions in early stage high-tech firms. *Journal of Financial Economics*, 107(3), 655-670.
- Pankotsch, F. (2005).** Kapitalbeteiligungsgesellschaften und ihre Portfoliounternehmen - Gestaltungsmöglichkeiten und Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage.
- Parhankangas, A. (2007).** An overview of research on early stage venture capital: Current status and future directions. In: H. Landström (Hrsg.), *Handbook of Research on Venture Capital* (253-280). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Parker, S. C. (2008).** The economics of formal business networks. *Journal of Business Venturing*, 23(6), 627-640.
- Payne, G. T., Moore, C. B., Griffis, S. E., & Autry, C. W. (2011).** Multilevel challenges and opportunities in social capital research. *Journal of Management*, 37(2), 491-520.
- Penrose, E. T. (1995).** The theory of the growth of the firm. Oxford: Oxford University Press.
- Perry, S. C. (2001).** The relationship between written business plans and the failure of small businesses in the US. *Journal of Small Business Management*, 39(3), 201-208.
- Petty, J. S., & Gruber, M. (2011).** "In pursuit of the real deal": A longitudinal study of VC decision making. *Journal of Business Venturing*, 26(2), 172-188.

- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (2003).** The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. Stanford: Stanford University Press.
- Pinkwart, A., & Proksch, D. (2014).** The internationalization behavior of German high-tech start-ups: An empirical analysis of key resources. *Thunderbird International Business Review*, 56(1), 43-53.
- Pleschak, F., Berteit, H., Ossenkopf, D. B., & Stummer, D. F. (2002).** Empirische Untersuchungen zur Gründung und zum Wachstum junger FuE-intensiver ostdeutscher Unternehmen. Heidelberg: Springer.
- Pleschak, F., & Sabisch, H. (1996).** Innovationsmanagement. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Podolny, J. M. (2001).** Networks as the pipes and prisms of the market. *American Journal of Sociology*, 107(1), 33-60.
- Pollock, T. G., Chen, G., Jackson, E. M., & Hambrick, D. C. (2010).** How much prestige is enough? Assessing the value of multiple types of high-status affiliates for young firms. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 6-23.
- Powell, W. W., Koput, K. W., Bowie, J. I., & Smith-Doerr, L. (2002).** The spatial clustering of science and capital: Accounting for biotech firm-venture capital relationships. *Regional Studies*, 36(3), 291-305.
- Powell, W. W., White, D. R., Koput, K. W., & Owen-Smith, J. (2005).** Network dynamics and field evolution: The growth of interorganizational collaboration in the life sciences1. *American Journal of Sociology*, 110(4), 1132-1205.
- Qureshi, I., & Compeau, D. (2009).** Assessing between-group differences in information systems research: a comparison of covariance-and component-based SEM. *Mis Quarterly*, 33(1), 197-214.
- Redweik, R. (2013).** Organisation und Erfolg von Business Angel-Netzwerken: Theoretischer Bezugsrahmen und empirische Analysen. Wiesbaden: Springer.
- Ringle, C. M., Wende, S. & Will, A. (2005).** SmartPLS 2.0 M3. <http://www.smartpls.de> abgerufen am 10.11.2012.
- Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Müller, V. (2013).** Does acquiring venture capital pay off for the funded firms? A meta-analysis on the relationship between venture capital investment and funded firm financial performance. *Journal of Business Venturing*, 28(3), 335-353.
- Rosenstein, J., Bruno, A. V., Bygrave, W. D., & Taylor, N. T. (1993).** The CEO, venture capitalists, and the board. *Journal of Business Venturing*, 8(2), 99-113.

- Sahlman, W. A. (1990).** The structure and governance of venture-capital organizations. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 473-521.
- Sapienza, H. J., Manigart, S., & Vermeir, W. (1996).** Venture capitalist governance and value added in four countries. *Journal of Business Venturing*, 11(6), 439-469.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002).** Missing data: our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147-177.
- Schäfer, D., & Schilder, D. (2009).** Smart capital in German start-ups—an empirical analysis. *Venture Capital*, 11(2), 163-183.
- Schefczyk, M. (2006).** Finanzieren mit Venture Capital und Private Equity: Grundlagen für Investoren, Finanzintermediäre, Unternehmer und Wissenschaftler, 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schefczyk, M. (2000a).** Erfolgsstrategien Deutscher Venture Capital-Gesellschaften, 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schefczyk, M. (2000b).** Forschungsergebnisse zu Venture Capital: Normative Implikationen und Ansatzpunkte für die weitere Forschung. In: G. Buttler, H. Herrmann, W. Scheffler & K. Voigt (Hrsg.), *Existenzgründung: Rahmenbedingungen und Strategien* (83-111). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schefczyk, M., & Gerpott, T. J. (2001).** Qualifications and turnover of managers and venture capital-financed firm performance: An empirical study of German venture capital investments. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 145-163.
- Schilder, D. (2006).** Public venture capital in Germany: Task force or forced task? *Freiberger Working Papers*, 2006(12), 1-28.
- Schutjens, V., & Stam, E. (2003).** The evolution and nature of young firm networks: a longitudinal perspective. *Small Business Economics*, 21(2), 115-134.
- Schwokowski, B. (2013).** Beurteilung von Managementinstrumenten für das Netzwerkmanagement einer Venture Capital-Gesellschaft. Diplomarbeit, TU Dresden.
- SeedCapital Dortmund. (2015).** <http://www.seedcapital-dortmund.de/perspektiven.shtml> abgerufen am 24.03.2015.
- Shane, S., & Cable, D. (2002).** Network ties, reputation, and the financing of new ventures. *Management Science*, 48(3), 364-381.
- Shane, S., & Stuart, T. (2002).** Organizational endowments and the performance of university start-ups. *Management Science*, 48(1), 154-170.

- Shepherd, D. A., & Zacharakis, A. (2001).** The venture capitalist-entrepreneur relationship: Control, trust and confidence in co-operative behaviour. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 3(2), 129-149.
- Shipilov, A. V. (2005).** Should you bank on your network? Relational and positional embeddedness in the making of financial capital. *Strategic Organization*, 3(3), 279-309.
- Sirius. (2015).** <http://www.sirius-venture.com/de/fonds/seedfonds/fonds/netzwerk/index.html> abgerufen am 24.03.2015.
- Snieska, V., & Venckuviene, V. (2011).** Hybrid venture capital funds in Lithuania: Motives, factors and present state of development. *Engineering Economics*, 22(2), 157-164.
- Soh, P. (2003).** The role of networking alliances in information acquisition and its implications for new product performance. *Journal of Business Venturing*, 18(6), 727-744.
- Song, M., Podoynitsyna, K., Van Der Bij, H., & Halman, J. I. (2008).** Success factors in new ventures: A meta-analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 25(1), 7-27.
- Sorenson, O., & Stuart, T. E. (2001).** Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investments. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1546-1588.
- Sorenson, O., & Stuart, T. E. (2008).** Bringing the context back in: Settings and the search for syndicate partners in venture capital investment networks. *Administrative Science Quarterly*, 53(2), 266-294.
- Stam, W., Arzlanian, S., & Elfring, T. (2014).** Social capital of entrepreneurs and small firm performance: A meta-analysis of contextual and methodological moderators. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 152-173.
- Stam, W., & Elfring, T. (2008).** Entrepreneurial orientation and new venture performance: The moderating role of intra-and extraindustry social capital. *Academy of Management Journal*, 51(1), 97-111.
- Steier, L., & Greenwood, R. (2000).** Entrepreneurship and the evolution of angel financial networks. *Organization Studies*, 21(1), 163-192.
- Strömsten, T., & Waluszewski, A. (2012).** Governance and resource interaction in networks. The role of venture capital in a biotech start-up. *Journal of Business Research*, 65(2), 232-244.
- Stuart, T. E. (1998).** Network Positions and Propensities to Collaborate: An Investigation of Strategic Alliance Formation in a High-technology Industry. *Administrative Science Quarterly*, 43, 668-698.

- Stuart, T. E., & Sorenson, O. (2007).** Strategic networks and entrepreneurial ventures. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(3-4), 211-227.
- Stubner, S., Wulf, T., & Hungenberg, H. (2007).** Management support and the performance of entrepreneurial start-ups - An empirical analysis of newly founded companies in Germany. *Schmalenbach Business Review*, 59(2), 138-159.
- Suchman, M. C., & Cahill, M. L. (1996).** The hired gun as facilitator: Lawyers and the suppression of business disputes in Silicon Valley. *Law & Social Inquiry*, 21(3), 679-712.
- Sullivan, D. M., & Marvel, M. R. (2011).** Knowledge acquisition, Network reliance, and early-stage technology venture outcomes. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1169-1193.
- Technologiegründerfonds Sachsen. (2015).** <http://www.tgfs.de/> abgerufen am 24.03.2015.
- Timmons, J. A., & Bygrave, W. D. (1986).** Venture capital's role in financing innovation for economic growth. *Journal of Business Venturing*, 1(2), 161-176.
- Tsai, W. (2001).** Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 996-1004.
- Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998).** Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- Uzzi, B. (1996).** The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect. *American Sociological Review*, 61(4), 674-698.
- Vater, D. (2003).** Die Qualität deutscher Private-Equity-Unternehmen. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Vinzi, V. E., Trinchera, L., & Amato, S. (2010).** PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In: V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler & H. Wang (Hrsg.), *Handbook of Partial Least Squares - Concepts, Methods and Applications* (47-82). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Vissa, B. (2012).** Agency in action: Entrepreneurs' networking style and initiation of economic exchange. *Organization Science*, 23(2), 492-510.
- Wang, H., Wuebker, R. J., Han, S., & Ensley, M. D. (2012).** Strategic alliances by venture capital backed firms: an empirical examination. *Small Business Economics*, 38(2), 179-196.

- Wasserman, S., & Faust, K. (1994).** Social network analysis: Methods and Applications. Cambridge: Cambridge University Press.
- Watson, J. (2007).** Modeling the relationship between networking and firm performance. *Journal of Business Venturing*, 22(6), 852-874.
- Weber, C., & Weber, B. (2011).** Exploring the antecedents of social liabilities in CVC triads-A dynamic social network perspective. *Journal of Business Venturing*, 26(2), 255-272.
- Weitnauer, W. (2007).** Handbuch Venture Capital: Von der Innovation zum Börsengang. München: CH Beck.
- Wellington Partners. (2015).** [http://www.wellington-partners.com/wp/whatweoffer\\_support.html](http://www.wellington-partners.com/wp/whatweoffer_support.html) abgerufen am 24.03.2015.
- Welpe, I., & Dowling, M. (2005).** Venture-Capital-Finanzierung aus Sicht der Portfoliounternehmen. In: C. J. Börner, & D. Grichnik (Hrsg.), *Entrepreneurial Finance Kompendium der Gründungs- und Wachstumsfinanzierung* (277-299). Heidelberg: Physica-Verlag.
- Westphal, J. D. (1999).** Collaboration in the boardroom: Behavioral and performance consequences of CEO-board social ties. *Academy of Management Journal*, 42(1), 7-24.
- Westphal, J. D., & Stern, I. (2006).** The other pathway to the boardroom: Interpersonal influence behavior as a substitute for elite credentials and majority status in obtaining board appointments. *Administrative Science Quarterly*, 51(2), 169-204.
- White, M. D., & Marsh, E. E. (2006).** Content analysis: A flexible methodology. *Library Trends*, 55(1), 22-45.
- Wigren, C. (2007).** Assessing the quality of qualitative research in entrepreneurship. In: H. Neergaard, & J. P. Ulhøi (Hrsg.), *Handbook of qualitative research methods in entrepreneurship* (383-405). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Witt, P. (2004).** Entrepreneurs' networks and the success of start-ups. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(5), 391-412.
- Witt, P., & Hack, A. (2008).** Staatliche Gründungsfinanzierung: Stand der Forschung und offene Fragen. *Journal Für Betriebswirtschaft*, 58(2), 55-79.
- Wold, H. (1980).** Model construction and evaluation when theoretical knowledge is scarce. In: J. Kmenta, & J. Ramsey B. (Hrsg.), *Evaluation of econometric models* (47-74). London: Academic Press.

- Wuebker, R., Hampel, N., & Wüstenhagen, R. (2015).** The strength of strong ties in an emerging industry: Experimental evidence of the effects of status hierarchies and personal ties in venture capitalist decision making. *Strategic Entrepreneurship Journal*, Forthcoming
- Yeaton, W. H., & Wortman, P. M. (1993).** On the reliability of meta-analytic reviews: The role of intercoder agreement. *Evaluation Review*, 17(3), 292-309.
- Yin, R. K. (2009).** Case study research: Design and methods, 4. Auflage. London: Sage Publications.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Sapienza, H. J. (2001).** Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 587-613.
- Zhang, J., Souitaris, V., Soh, P., & Wong, P. (2008).** A contingent model of network utilization in early financing of technology ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 593-613.
- Zhao, L., & Aram, J. D. (1995).** Networking and growth of young technology-intensive ventures in China. *Journal of Business Venturing*, 10(5), 349-370.