



Wer investiert warum? Eine Analyse von Investmententscheidungen bei Crowdfunding-Projekten

Von Alexander Brem*, Sønderborg
und Niklas Wassong**, Nürnberg



Zusammenfassung

Crowdfunding als eine Alternative, junge Firmen in der Seed- oder Startup-Phase mithilfe von eigens kreierte Internetplattformen zu finanzieren, gewinnt auch in Deutschland zunehmend an Relevanz. Im Mittelpunkt steht hierbei die Frage nach der individuellen Investmententscheidung, die Gegenstand dieser Untersuchung ist: Welche Faktoren nehmen Einfluss auf die Investitionsentscheidung privater Crowd-Investoren? Dieser Frage wird auf Basis zweier fiktiver Crowdfunding-Fallstudien mit einer schriftlichen Befragung von 221 Personen nachgegangen. Basierend auf einem konzeptionellen Modell wurden Einflussfaktoren untersucht und anhand deskriptiver Ergebnisse und Regressionsanalysen evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass das Produkt, in das investiert wird, eine ganz wesentliche Rolle bei der Investmententscheidung spielt. Zudem fallen geschlechtsspezifische Unterschiede bei diesen Entscheidungen auf, sowie auch persönliche Bindungen zu dem Startup, welche die Wahl des Investments wesentlich beeinflussen. Neben der Diskussion der Ergebnisse vor dem Hintergrund der bestehenden Literatur wird ein Ausblick für zukünftige Crowdfunding-Forschung gegeben.

* Prof. Dr. Alexander Brem, Dipl.-Kaufmann, ist Professor of Technology and Innovation Management an der University of Southern Denmark. Praktische Erfahrung im Entrepreneurship sammelte er insbesondere mit der VEND consulting GmbH, welche er 2004 mitgründete. Seine Forschungsinteressen liegen im Technologie- und Innovationsmanagement sowie im Entrepreneurship.

** Niklas Wassong, B.A., ist Centermanager bei der KOPRIAN IQ MANAGEMENT GmbH und war zuvor bei dem Startup-Unternehmen Lirdy UG (haftungsbeschränkt) in Nürnberg beschäftigt. Während seines International Business Studiums an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg beschäftigte er sich mit der Themenstellung, wie Gründungsprojekte Seed-Kapital akquirieren können und vertiefte dieses Feld insbesondere im Bereich des Crowdfunding.

Abstract

Crowdfunding is gaining importance as an interesting option for financing of start-ups, not only in Germany, but also in other countries. In this context, the question arises which factors determine individual crowdfunding investment decisions, which is also the research subject of this article. To answer this question, two hypothetical case examples of German start-ups were used to create a questionnaire of individual crowdfunding investment decisions. Based on the conceptual model of rational and emotional factors, the quantitative study contains 221 responses. The results show that the product plays an important role in investment decisions, especially when it comes to gender differences. Moreover, personal relationships to the start-up positively influence the investment decision. Limitations as well as implications and further research suggestions are discussed.

I. Einleitung und Forschungsfrage

„Ein Mann mit einer neuen Idee ist unausstehlich, bis er der Idee zum Erfolg verholfen hat“ (Mark Twain). Vor dem Hintergrund vieler Ideen – insbesondere aus dem technologischen und unternehmerischen Bereich – ist es eine Kunst, das jeweilige Projekt attraktiv für Investoren zu machen. Doch die meisten scheitern bereits in der entscheidenden Frühphase des Vorhabens an fehlenden monetären Mitteln.

Genau in dieser sogenannten Seed-Phase werden immer mehr Projekte über Crowdfunding-Kampagnen finanziert. Crowdfunding, oder auch Schwarmfinanzierung, kann hierbei als Finanzierung von Projekten, Produkten und Geschäftsideen durch die Beteiligung einer Vielzahl von Investoren verstanden werden (Wenzlaff et al., 2012). Deshalb spricht man in diesem Zusammenhang von „Crowd-Investoren“. Da deren Finanzierungsbeteiligungen meist über einen Intermediär, z. B. eine Crowdfunding-Plattform, abgewickelt werden, geht die folgende Definition über die vorhergehende hinaus, indem sie auch die Crowd-Investoren mit integriert: „crowdfunding as the act of acquiring third-party financing from the general public via an intermediary, generally in the form of a web-based platform“ (Tomczak & Brem, 2013, 339).

Die zunehmende Relevanz von Crowdfunding und anderen Crowd-Aktivitäten zeigt sich durch immer prominentere Unternehmensgründungen, die hierüber abgeschlossen werden. Auch in der Wissenschaft wird Crowdfunding zunehmend präsenter, da es sich als dauerhafte neue Finanzierungsform für Unternehmensgründungen für kleine und mittlere Unternehmen zu etablieren scheint – speziell nach der letzten Finanzkrise 2008. Im Zuge dieser Krise sind nicht nur klassische Spätphasenfinanzierungen über Bankkredite schwieriger geworden, sondern auch Frühphasenfinanzierungen über „Friends, Fools and Family“ oder Finanzie-

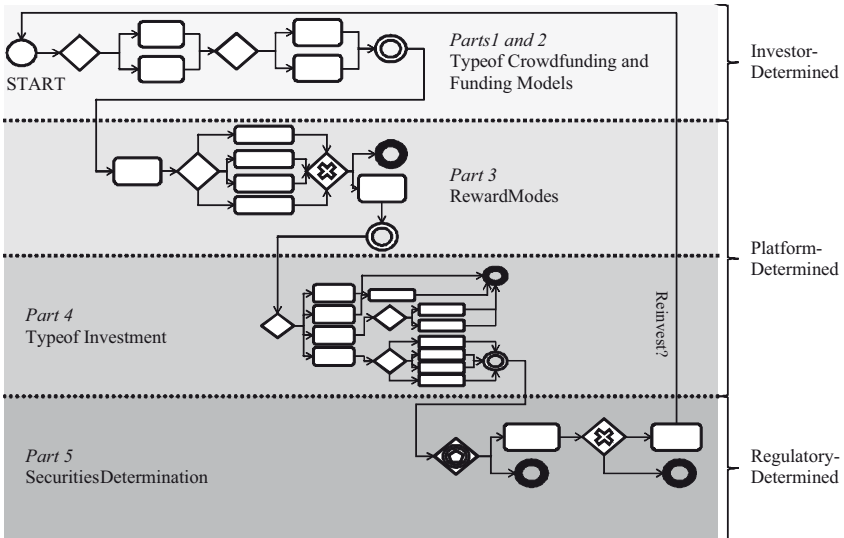
rungen über Subventionen und Zuschüsse. Zudem haben sich die Möglichkeiten vermindert, den Lebensunterhalt über andere selbstständige Tätigkeiten zu bestreiten (Harrison 2013, 283–287). Deshalb sind bis heute die Finanzierungsoptionen von Unternehmensgründungen beschränkter als vor der Krise, was das Crowdfunding als Alternative zusätzlich interessant macht.

Aktuell genießt das Thema deshalb vor allem in Deutschland eine stets steigende Aufmerksamkeit. Dies ist nicht zuletzt auch auf die sehr erfolgreichen Finanzierungen von innovativen Projekten, wie dem Kinofilm zu der Serie Stromberg (1 Million Euro Crowd Investment innerhalb einer Woche) (Welt, 2011) oder der Umsetzung von Geschäftsideen, wie AoTerra (1 Million Euro Crowd Investment) (Seedmatch, 2013) zurückzuführen. Bis dato ist diese Art der Finanzierung allerdings hauptsächlich ein Social Media Phänomen, das sich schwerpunktmäßig auf Kulturprojekte fokussiert. Die Volumina der Finanzierungsrunden sind hierbei sehr unterschiedlich und bewegen sich im fünf- oder sechs-, seltener im siebenstelligen Bereich. Die typischen individuellen Investitionssummen liegen hingegen durchschnittlich nur bei 2.694 Euro (Klein 2011).

Bei Crowdfunding-Projekten handelt es sich typischerweise um einen mehrstufigen Ablauf. Üblicherweise kommt zwischen dem einzelnen Investor und dem Unternehmen ein Vertrag in Form einer stillen Beteiligung, inzwischen auch vermehrt in Form eines partiarischen Nachrangdarlehens, zustande. Die folgende Abbildung 1 fasst das dazugehörige Investmentmodell von Crowdfunding zusammen, indem die jeweiligen Stufen des Projektablaufs skizziert werden.

Der vorliegende Artikel widmet sich einer zentralen Fragestellung für den Erfolg von Crowdfunding- bzw. Crowdinvesting-Projekten: Durch welche individuellen Faktoren wird die Bereitschaft in spezifische, unternehmerische Projekte mit Gewinnerorientierung zu investieren motiviert?

Um dies zu beantworten, werden im Folgenden sowohl der theoretische Hintergrund als auch ein konzeptionelles Modell vorgestellt. Hierfür werden Faktoren zu individuellen Investitionsentscheidungen bei Crowdfunding-Projekten aus der Literatur abgeleitet und zu einem Modell zusammengeführt, welches dann im Anschluss empirisch analysiert wird. An die Diskussion der Ergebnisse schließen sich Implikationen sowie ein Ausblick für weitere Forschung an.



Quelle: Tomczak & Brem, 2013, 355.

Abbildung 1: Crowdfunding investment mode

II. Theoretischer Hintergrund

Jeder Art von Investments liegen klassische Entscheidungsverhalten unter einem Risiko-Profit-Trade-off zu Grunde – demnach auch allen Entscheidungen zu Crowd-Investitionen. Daher wird für die vorliegende Untersuchung neben der klassischen Investmenttheorie auch Literatur aus den Bereichen des Venture Capital und Business Angel Investments herangezogen. Es ist jedoch zusätzlich auch anzunehmen, dass Crowd-Investitionen nicht rein renditeorientiert sind und sich durch eine emotionale Ebene bei der Investitionsentscheidung auszeichnen (Harms 2007, 40; Lambert & Schwiendbacher 2010, 12). Somit fließen letztlich auch Erkenntnisse über Freundschaften, einen Bezug zum Produkt, sowie die ideelle Motivation eines Investors mit ein. Insbesondere zum Thema Crowdfunding gibt es bislang wenig Literatur. Agrawal et al. (2011) etwa betrachten die Geographie und den Effekt bestehender Freundschaften zum Unternehmer bzw. dem Projektinitiator kunstorientierter Crowdfunding-Projekte. Hierbei konzentrieren sich die Autoren auf Musikprojekte. Eher allgemein und projektartübergreifend dagegen diskutiert Harms (2007) die Frage, ob auch der Faktor der „Supportiveness“, also die Bereitschaft zu helfen und ein möglicher Nutzen durch ein Produkt zur Teilnahme an Crowdfunding-Projekten motiviert. In seiner Arbeit zieht er dabei Crowdfunding-Plattformen künstlerischer Projekte heran, wie z. B. Musik- und Filmprojekte („Sell a Band“, „ArtistShare“,

„A Swarm of Angels“), sowie unternehmerische Projekte in Entwicklungsländern („Kiva“) und eine Plattform zum Erwerb und Betrieb einer Footballmannschaft. In einem ähnlichen Zusammenhang untersuchen Lambert und Schwienbacher (2010) neben Non-Profit-Projekten unternehmerische Crowdfunding-Projekte, wodurch ein Vergleich beider Projektarten deutlicher wird. Ihrer Diskussion zufolge erzielen Unternehmen gerade dann beträchtliche Summen an Kapital, wenn sie ein physisches Produkt herstellen und ein hoher Profit in Aussicht steht, während Non-Profit-Projekte aufgrund ideeller Motivation besonders erfolgreich sein können (Lambert & Schwienbacher 2010, 11). Letztlich stützt sich Lambert und Schwienbacher (2010, 11 f.) zufolge die Motivation in Crowdfunding-Projekte zu investieren mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht ausschließlich auf rationale Risiko-Profit-Trade-offs, sondern dürfte auch durch diverse persönliche Faktoren beeinflusst werden. In einer Untersuchung von Gerber und Hui (2013) wurden solche Motivationsfaktoren untersucht, wobei die Autoren zwischen Geldgebern und Geldnehmer unterscheiden. Neben finanziellen Aspekten motivieren Geldgeber demnach Faktoren wie das Bedürfnis Anderen zu helfen, eine gute Sache zu unterstützen oder das Bedürfnis der Teil einer Gemeinschaft sein. Die Autoren finden bezüglich der Geldnehmer heraus, dass diese durch Aspekte wie „Wahrnehmung der eigenen Arbeit steigern“, „mit anderen vernetzen“, „sich Bestätigung holen“ und „lernen“ beeinflusst werden.

Daher ist es das Ziel dieser Studie, Erkenntnisse zur Investitionsmotivation von Crowd-Investoren in rein unternehmerische Crowdfunding-Projekte anhand verschiedener rationaler und emotionaler Faktoren zu gewinnen. Das hierfür abgeleitete Einflussfaktorenmodell wird mithilfe deskriptiver Statistik und explorativer Datenanalyse (Regressionsmodell) untersucht. Die rationalen und emotionalen Einflussfaktoren werden im Folgenden detailliert beschrieben und zu einem konzeptionellen Modell zusammengefasst.

1. Rationale Faktoren

a) Risiko

Bei Crowdinvesting-Projekten mit Gewinnorientierung wird Investoren eine monetäre Gegenleistung in Aussicht gestellt, die mit einem Risiko verbunden ist. Risiko bezeichnet hierbei das subjektiv empfundene Risiko seitens des Investors (Dowling, 1986, 203–204; Das & Teng, 2001, 254). Die vorherrschende Meinung in der Literatur besagt, dass Individuen bei einer Entscheidung die Option wählen, die im Vergleich weniger risikobehaftet ist (Kahneman & Tversky 1979, 268; Dohmen et al. 2011, 14). Der Faktor Risiko kann hierbei strukturell unterteilt werden in Risi-

koempfinden ausgehend vom Unternehmen und in Risikoempfinden in Abhängigkeit vom Investor.

Bei dem unternehmensbezogenen Risiko lassen sich aus dem Venture Capital Bereich die Führungsqualitäten des Teams sowie das Resistenzvermögen gegenüber äußeren Einflüssen ableiten (Tyzoon & Bruno 1984, 1061). Außerdem kommt das Stadium des Unternehmens in Betracht. Je früher das Stadium, desto höher ist die damit verbundene Risikoeigenschaft (Wetzel 1983, 29; Ruhnka & Young 1987, 181; Quaderer, 2007, 12).

Das empfundene Risiko bezogen auf den Investor wird vermutlich zudem durch das Geschlecht beeinflusst. So zeichnen sich Frauen im Vergleich zu Männern durch risikoscheueres Verhalten aus, was auch im Fall einer Crowd-Investition angenommen werden kann (Maula et al. 2005, 469; Dohmen et al. 2011, 16; Mittal & Vyas 2011, 54).

H1a: Bei höheren empfundenen Managementfähigkeiten des Unternehmerteams steigt die Investition.

H1b: Bei reiferem Stadium des Unternehmens steigt die Investition.

H1c: Ist der Entscheider weiblich, so sinkt die Investition.

b) Profiterwartung und Trade-off

Prinzipiell kann das Verhältnis zwischen Risiko und Profit als Kosten-Nutzen-Verhältnis betrachtet werden (Baker et al. 1977, 378). Der Profit kann hier, ähnlich wie beim Faktor Risiko wiederum in zwei einzelne Komponenten zerlegt werden. Einerseits bezieht sich der Profit auf das konkrete Angebot, also monetäre Gewinnaussichten samt materiellen Vorteilen, etwa durch optionale zusätzliche Produktzugeständnisse des Unternehmens an die Crowd-Investoren. Andererseits schließt der Faktor Profit auch die Profitabilität des Projektes an sich ein.

Bezogen auf die Profitabilität des Unternehmens hängen die Erfolgswahrscheinlichkeit und das Ausmaß des Erfolgs von der Marktattraktivität und dem Alleinstellungsmerkmal des Produktes vom Unternehmen ab (Tyzoon & Bruno 1984, 1060–1061). Handelt es sich um ein einzigartiges und schwer imitierbares Produkt für einen besonders zukunftssträchtigen und rentablen Markt, so sind die Chancen auf einen höheren Profit des Unternehmens – und damit auch für die Investoren – wahrscheinlicher. Ob Crowd-Investoren als private Kleinanleger über das nötige betriebswirtschaftliche Wissen und Hintergrundinformationen verfügen, kann hier zur Diskussion gestellt werden. Crowd-Investoren könnten in dieser Hinsicht klassischen Business Angels ähneln, die sich tendenziell durch ein weniger strategisches und rein profitorientiertes Investitionsverhalten beschreiben lassen (Van Osnabrugge 2000, 103–107).

Risiko und Profit stehen dabei in positivem Verhältnis zueinander (Baker et al. 1977, 385): Ist das Risiko vergleichsweise hoch, so wird in der Regel auch ein vergleichsweise höherer Gewinn erwartet. Es ist davon auszugehen, dass Individuen die aus ihrer Sicht nutzenmaximierende Alternative wählen. Daher wird angenommen, dass ein Crowdinvesting-Projekt einem anderen bevorzugt wird, wenn ein Individuum in dessen Investition eine subjektive Nutzenmaximierung erfährt (vgl. z. B. Becker 1993).

Der Trade-off aus Profit und Risiko für Crowdinvesting-Projekte lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: „After this, the two most important criteria were: a product with an ability to sustain a competitive market position and a team capable of delivering this in the market place.“ (Muzyka et al. 1996, 282).

Aus der obigen Argumentation ergeben sich folgende Hypothesen:

H2a: Bei höherem Differenzierungspotenzial des Produktes steigt die Investition.

H2b: Bei höherem Angebot steigt die Investition.

2. Emotionale Faktoren

a) Bezug zum Unternehmer/Team

Der Bezug zum Unternehmer lehnt sich hier an die Definition der „Friends, Fools and Family“ an (Bhidé 1999, 39; Harrison et al. 2004, 308). Gemeint sind hiermit Unterstützer des Unternehmers innerhalb des persönlichen, familiären Umfelds. Ein persönlicher Bezug kann insbesondere daher wirkungsvoll sein, da vorhandene Informationsasymmetrien überwunden werden (Shane und Cable 2002, 377; Maula et al. 2005, 469). Andererseits könnten profitorientierte Motive schwinden und die Absicht, einen Freund oder Familienangehörigen bei einem Projekt unterstützen zu wollen, gewinnt an Relevanz. Der Begriff der „Supportiveness“ kann hier definitionsgetreu als „[...] Hilfeleistung bzw. Wert, zur Steigerung des Wohles eines Hilfebedürftigen. Üblicherweise erfolgt dies unter geringer oder ungleich großer Gegenleistung“ (Bendapudi et al. 1996, 34, *Übersetzung der Autoren*) zusammengefasst werden.

Aus der obigen Argumentation ergibt sich folgende Hypothese:

H3: Bei gegebenem Bezug zu dem Unternehmer steigt die Investition.

b) Bezug zum Produkt

Der Faktor *Bezug zum Produkt* kann einerseits als Erstkundenschaft mit einer darin verbundenen Nutzensteigerung verstanden werden. Das bedeutet, dass ein Crowd-Investor in das Projekt investiert, um dessen Existenz zu fördern und darüber hinaus das Produkt beziehen zu können. Andererseits kann diese Erstkundenschaft auch weitreichender betrachtet werden, indem man die Involvierung – also eine Produktmitgestaltung – im Sinne eines „Lead Users“ miteinbezieht (von Hippel 1976, 221 f.; von Hippel 1986, 791; Bilgram et al. 2008, 420). Für Crowdfunding wird dieser Faktor deswegen als wichtig erachtet, da gerade hierbei eine Nutzerinvolvierung (ideell und informell, ohne vertragliches Mitspracherecht) im Unternehmen und nahe am Produkt ermöglicht werden kann. Produktzugeständnisse des Unternehmens an die Crowd-Investoren können Anreize schaffen und über das Produkt an sich eine Investitionsentscheidung begünstigt werden. Dieser Faktor ist natürlich stark branchen- und zielgruppenabhängig. Ein High-Tech Unternehmen mit B2B-Ausrichtung etwa könnte weniger wahrscheinlich private Crowd-Investoren und Endkonsumenten ansprechen als ein B2C-Produkt, da bei Ersterem eine rationale Kommunikation überwiegt (Gerhard et al. 2011, 342 f.).

Weiterhin könnte der Bezug zu einer Investition deswegen förderlich sein, da Investoren eher geneigt sind in Unternehmen zu investieren, dessen Produkte und Branche sie verstehen und ansprechen (Wetzel 1983, 26; Nagy und Obenberger 1994, 65). Zwar ist dies in der Literatur umstritten, da es auch gegenläufige Diskussionen gibt (z. B. Van Osnabrugge 2000, 103), doch da beim Crowdfunding eine emotionale Ebene vermutet wird, könnte ein Bezug und eine Kenntnis über das Produkt hier von Relevanz sein.

Aus der obigen Argumentation ergeben sich folgende Hypothesen:

H4a: Bei einer Nutzensteigerung im Sinne der Erstkundenschaft steigt die Investition.

H4b: Bei einer Produktinvolvierung im Sinne des „Lead Users“ steigt die Investition.

c) Geographischer Bezug

Der geographische Bezug meint insbesondere die Partizipation an einem unternehmerischen Projekt aufgrund lokaler Eigenschaften. Diese Motivation, sich an Projekten aufgrund geographischer Gegebenheiten zu beteiligen, könnte dadurch erklärt werden, dass dem Investor ein direkter Nutzen durch ein erfolgreich finanziertes Projekt zukommt (Bhat-

tacharya et al. 1995, 54). Umgekehrt kann ein geographischer Zusammenhang auch durch das lokal vorhandene Netzwerk des Unternehmens gezeichnet werden. Freunde, Familie, Kunden und Fans des Unternehmens, die am selben Standort oder im selben Raum ansässig sind und sich beteiligen, legen das geographische Bild des Fundings fest (Agrawal et al. 2011, 13–18). Das dritte Argument knüpft erneut an die „Supportiveness“ an. Besonders heimatnahe Investoren könnten Projekte mitfinanzieren, um lokale Arbeitsplätze zu schaffen (Wetzel 1983, 31; Riffelmaier 2006, 13; Lambert und Schwienbacher 2010).

Aus der obigen Argumentation ergibt sich folgende Hypothese:

H5: Bei höherem geographischem Bezug steigt die Investition.

3. Konzeptionelles Modell

Das in Abbildung 2 gezeigte konzeptionelle Modell setzt die einzelnen genannten Einflussfaktoren und Hypothesen zueinander in Bezug – und dient als Grundlage für die weiteren Analysen.

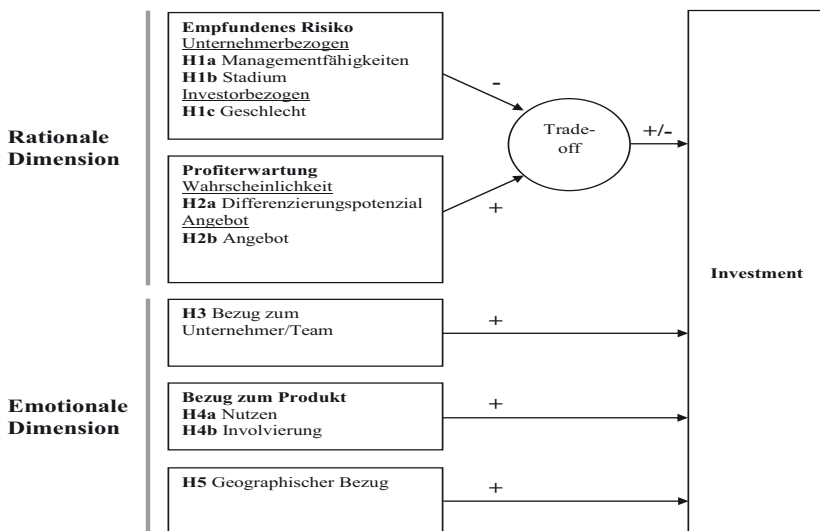


Abbildung 2: Modell zu individuellen Investmententscheidungen

III. Methodologie

Basierend auf der umfangreichen Literaturanalyse wurden einzelne Faktoren, durch die ein Einfluss auf eine Crowd-Investition vermutet

wird, abgeleitet und in das Faktorenmodell integriert. Zur Überprüfung des Modells wurden zwei fiktive Cases auf Basis zweier real existierender Startup-Unternehmen konstruiert. In Form einer schriftlichen Befragung wurde eine hypothetische Investitionsentscheidung des Befragten abgerufen. Ebenfalls wurden Einschätzungen zu den jeweiligen Cases und demographische Daten erhoben. Die Ergebnisse wurden anschließend durch deskriptive Auswertungen in Kombination mit Regressionsanalysen zu beiden Cases gewonnen, die letztlich mit der gesichteten Literatur abgeglichen wurden (vgl. Abb. 3).

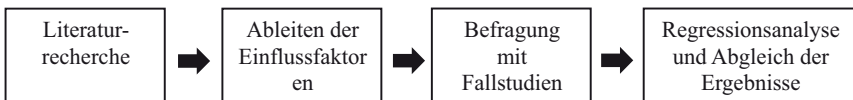


Abbildung 3: Vorgehensweise

1. Erhebungsmethode

Die abgeleiteten Hypothesen wurden auf Basis einer schriftlichen Befragung an der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg überprüft. Es wurden ausschließlich Studierende der Fakultät befragt. Obgleich Studenten zweifelsfrei nicht uneingeschränkt repräsentativ sind, sind vor allem im Rahmen einer ersten Untersuchung die generelle Aufgeschlossenheit von Studenten, aber auch Kosten- und Aufwandsreduktion bei der Erhebung vorteilhaft (Wilde et al. 2008, 1034). Zudem ist es naheliegend anzunehmen, dass wirtschaftswissenschaftlich ausgebildete Studierende eher zu Unternehmensgründungen neigen als andere Fachrichtungen (Laspita et al. 2007, 109).

Die Fragen richten sich dabei nach konventionellen Ansprüchen an die Gestaltung und Formulierung der Fragen (Alemann 1977, 209–211; Kromrey 2000, 346–351). Alle Fragen wurden auf einer 5-Punkt-Likert Skala abgefragt mit den Merkmalen 1 = „trifft völlig zu“ bis 5 = „trifft gar nicht zu“. Die 2 konnte als „trifft eher zu“, die 3 als „indifferent/unsicher“ und die 4 als „trifft weniger zu“ vergeben werden. Vorab wurde der Befragte gebeten, eine Investitionsentscheidung auf Basis zweier fiktiver Fälle zu treffen. Diese abhängige Variable „Investitionsentscheidung“ in Euro wurde als stetige Variable angegeben (Wittenberg 1998, 73).

a) Struktur und Inhalt der Befragung

Inhaltlich wurden zu Beginn dem Befragten zwei fiktive Crowdfunding-Cases existierender Startup-Unternehmen vorgelegt. Durch die Ca-

ses konnte eine Ausgangssituation gebildet werden, anhand derer die abgeleiteten Faktoren durch die Einschätzung der Befragten annähernd natürlich evaluiert werden können. Außerdem wurden mithilfe der Cases Befragte, die bisher nicht mit dem Begriff „Crowdfunding“ oder „Crowdinvesting“ konfrontiert worden sind, beispielhaft in das Thema eingeleitet. Der Befragte sollte dann nach einer Vorstellung der Cases eine Investitionsentscheidung über eine Summe von insgesamt 1.000 Euro treffen. Diesen Betrag sollte der Befragte hierbei für einen nahestehenden Verwandten vertrauensvoll anlegen – somit unabhängig vom eigenen Einkommen. Die Summe konnte entweder komplett in nur einen der Cases investiert werden, in keinen der beiden Cases oder beliebig aufgeteilt werden. Nicht investierte Beträge wurden automatisch einem Festgeldkonto mit 1 % Verzinsung p.a. zugeschrieben. Im Anschluss an diese Investitionsentscheidung sollte ergründet werden, wie diese Entscheidung zustande kommt. Daher wurden Einschätzungen zu den jeweiligen Unternehmen hinsichtlich des Teams, des Produkts und des Angebots abgefragt. Des Weiteren wurden auch die Haltungen zu geographischer, ideeller und freundschaftsbedingter Motivation abgefragt. Zuletzt wurden zur Beschreibung der Stichprobe auch demographische Informationen, wie etwa Geschlecht, Alter, Heimatort, Studiengang und Fachsemester abgefragt.

b) Annahmen

Um das Modell und die Befragung einzugrenzen sind weitere Annahmen nötig. Zur Beschreibung, wie eine Investition in Crowdfunding-Projekte motiviert ist, steht ein potenzieller Investor einem konkreten profitorientierten Produkt und Crowdfunding-Angebot gegenüber. Dabei sollen externe Einflüsse, wie die Crowdfunding-Plattform selbst, rechtliche und vertragliche Rahmenbedingungen, sowie Mitspracherechte des Investors im operativen Geschäft weitgehend ausgeschlossen werden. Analog zu den externen Einflüssen wird der Untersuchungsgegenstand auf den deutschen Crowdfunding-Markt speziell für unternehmerische Projekte eingegrenzt. Die Annahmen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Zwischen Unternehmer und Investor besteht Informationsasymmetrie.
- Die Crowdfunding-Plattform wird nicht betrachtet, sie nimmt die Rolle der reinen Vermittlung ein.
- Die Gegenleistung des Unternehmens an die Investoren ist monetär und/oder beinhaltet den vergünstigten, kostenlosen oder Exklusivbezug des Produkt/der Dienstleistung des Unternehmens.

- Investoren haben keine Kontroll- und Mitspracherechte im operativen Geschäft des Unternehmens.
- Betrachtet wird nur der deutsche Crowdfunding-Markt für gewinnorientierte Unternehmen und Projekte.
- Rechtliche Faktoren (steuer-, gesellschafts- oder vertragsrechtliche Faktoren) werden nicht berücksichtigt.

c) Crowdfunding-Cases Lirdy & Metrilus

Die beiden fiktiven Crowdfunding-Cases stützen sich auf die real existierenden Startup-Unternehmen Lirdy UG (haftungsbeschränkt) und Metrilus GmbH (Stand Juni 2012). Beide sind im Raum Erlangen-Nürnberg ansässig, beide sind in der Softwarebranche tätig und beide sind zu dem Zeitpunkt der Befragung EXIST-gefördert¹. Von beiden Unternehmen liegt eine Genehmigung zur Nutzung der Fallstudien vor. Die beiden Fallstudien sowie die Fragebögen können aus Seitenlimitierungen leider nicht angehängt werden, sind aber auf Anfrage gerne erhältlich.

Die Lirdy UG vereinfacht den Austausch von Fotos mehrerer Personen über das Internet und macht diesen Prozess zudem sicherer hinsichtlich des Datenschutzes und der Privatsphäre des Nutzers. Lirdy bietet dabei einen neuen softwarebasierten Ansatz wie Menschen miteinander Bilder tauschen können, ohne dabei Kontaktdaten auszutauschen. Zudem wird keine Registrierung und keine ständige Internetverbindung benötigt. Damit wird der bisherige Tauschprozess von Bildern im Internet um zahlreiche Arbeitsschritte vereinfacht und zusätzlich Barrieren reduziert. Ein Patent wurde ebenfalls angemeldet.

Das Gründerteam ist komplementär und setzt sich aus drei Personen zusammen. Alle Mitglieder bringen fünf Jahre Berufserfahrung und einen Master-Abschluss in ihrem jeweiligen Feld mit.

Das Angebot an die Investoren setzt sich aus 12% Renditeaussicht p.a. und einem Produktanreiz in Form eines kostenlosen Premiumaccounts sowie inklusivem Premiumsupport für fünf Jahre und einem Lirdy-USB Stick zusammen.

Die Metrilus GmbH entwickelt Software zur industriellen Nutzung von real-time 3-D Kameras. Vor allem in der Logistik oder in der Medi-

¹ EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft: hierbei handelt es sich um ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Ziel ist es, das Gründungsklima an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen zu verbessern und dadurch die Anzahl und den Erfolg technologieorientierter und wissenschaftlicher Unternehmensgründungen zu erhöhen. Weitere Informationen unter www.exist.de.

zin kommen solche Kameras zur Anwendung und benötigen die spezielle Software der Metrilus GmbH zur Inbetriebnahme und effizienten Nutzung. Als Beispiel aus der Logistik kann man sich ein Paket vorstellen, dessen Maße durch die 3-D Software erfasst wird und aufgrund des erkannten Volumens automatisch weitergeleitet wird. Die Metrilus GmbH schafft damit ein Produkt, das sich ausschließlich an Geschäftskunden richtet und somit ein B2B-Produkt ist.

Das Team besteht ebenfalls aus drei Personen, alle bringen umfangreiche Berufserfahrung und hohe akademische Grade in das Unternehmen ein.

Das Angebot sieht 10 % p.a. Renditeaussicht vor und bietet zusätzlich als Produktanreiz ein „MetrOptimum“ Geschenkset inklusive T-Shirt und Laserfernrohr an. Außerdem werden alle Investoren zu einer exklusiven Firmenführung mit 3-D-Show eingeladen.

IV. Ergebnisse

Die Ergebnisse wurden hauptsächlich auf Basis einer Regressionsanalyse der jeweiligen Cases in Zusammenhang mit der abhängigen Variablen „Investitionsentscheidung“ diskutiert. Außerdem wurden deskriptive Ergebnisse ausgewertet, um die Stichprobe, die investierte Summe in absoluter Zahl, sowie unterschiedliche Einschätzungen detaillierter betrachten zu können.

Die Stichprobe besteht aus 221 Studierenden der Universität Erlangen-Nürnberg, welche im Juni 2012 schriftlich befragt wurden. Die Erhebung wurde mittels ausgedruckten Fragebögen und Fallstudienbeschreibungen persönlich durchgeführt. Dabei sind 46 % der Befragten weiblich und 54 % männlich und befinden sich in einem Durchschnittsalter von knapp 23 Jahren.

88 % befinden sich in einem Bachelorstudium, 7 % im Masterstudium, 3 % haben den Grad des Masters oder Diploms und arbeiten an ihrer Promotion. 2 % machten keine Angabe zu dieser Frage.

79 % der Befragten leben von weniger als 1.000 Euro im Monat. Über die Hälfte besitzen Sparbücher oder Bankeinlagen, 29 % verfügen über keinerlei Anlagen, während 23 % Aktien halten. 16 % haben bereits in Anlage- oder Investitionsfonds investiert. Am wenigsten vertreten ist die Investitionsform der stillen Beteiligung. Lediglich knapp 2 % halten eine stille Beteiligung.

1. Deskriptive Ergebnisse

a) Aufteilung der Summen

Aufteilung der Investitionssumme in Prozent

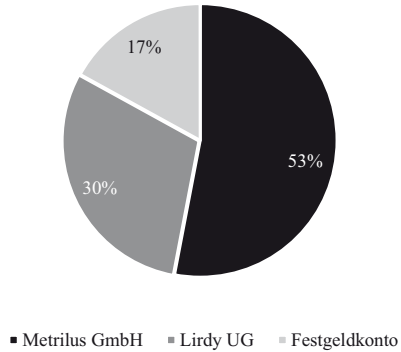


Abbildung 4: Investitionssumme (n=221)

Von den 1.000 Euro, die den Befragten jeweils fiktiv gestellt wurden, werden 53% in die Metrilus GmbH und 30% in die Lirdy UG investiert. 17% werden in keines der beiden Firmen angelegt und somit dem Festgeldkonto gutgeschrieben (vgl. Abb. 4).

b) Bezug zum Unternehmer

Freundschaftsgrade im Vergleich

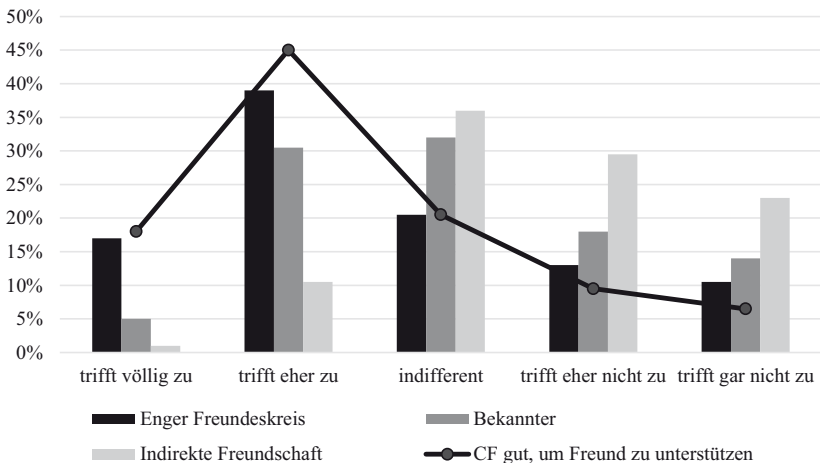


Abbildung 5: Freundschaftsgrade im Vergleich (n=221)
(CF als Abk. für Crowdfunding)

Eine Freundschaft ist für eine Investition umso förderlicher, je direkter und enger diese Freundschaft zum Unternehmer ist. Hierzu muss es sich nicht um einen engen Freundeskreis handeln, bereits Bekannte können davon profitieren (vgl. Abb. 5).

c) Geographischer Bezug

Geographische Bezüge im Vergleich

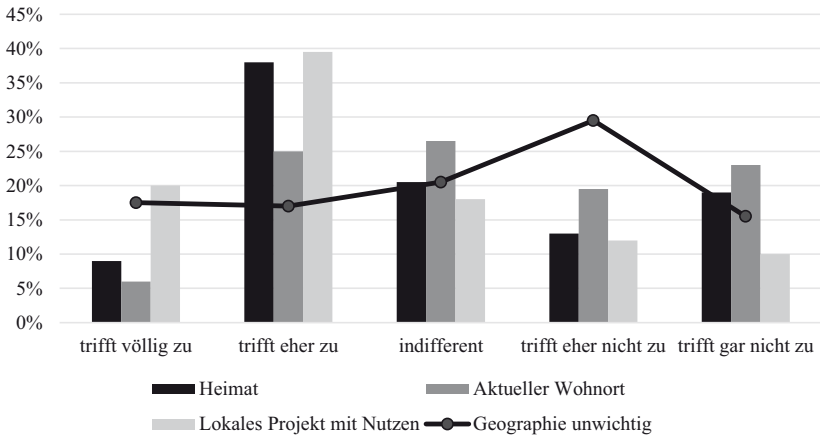


Abbildung 6: Geographische Bezüge im Vergleich (n=221)

Der Faktor Geografie scheint nicht völlig unwichtig zu sein. Ein Projekt in der Heimat und vor allem ein Projekt vor Ort, durch dessen Erfolg dem Investor ein Nutzen zukommt, scheinen tendenziell attraktiv zu sein (vgl. Abb. 6).

d) Angebot – Rendite versus Produktanreiz

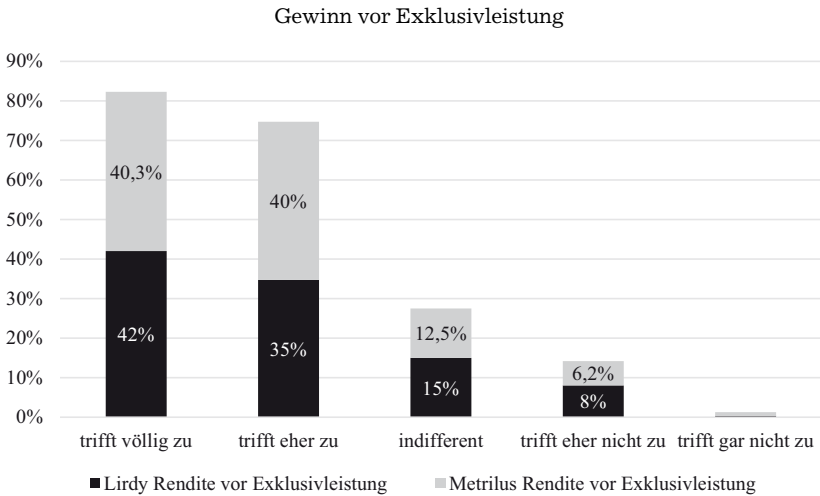


Abbildung 7: Rendite versus Produktanreiz

Bei beiden Fallbeispielen scheint die Rendite eine deutlich größere Relevanz inne zu haben als der Produktanreiz, der den Investoren zugestanden wird. Dies ist im Einklang mit der Motivation, in Crowdfunding-Projekte zu investieren (vgl. Abb. 7).

e) Angebot insgesamt – Lirdy versus Metrilus

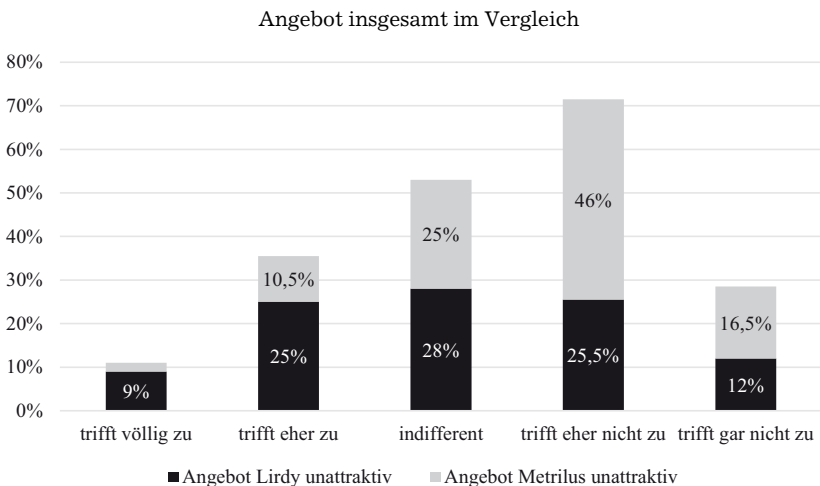


Abbildung 8: Angebot insgesamt – Lirdy versus Metrilus (n=221)

Insgesamt wird das Angebot von Lirdy als eher unattraktiv betrachtet als das von Metrilus. Hier zeichnet sich die Schwierigkeit ab, die der Befragte bei der Einschätzung seines Profits unter Risiko offenbar hatte (vgl. Abb. 8).

f) Investitionsmotivation

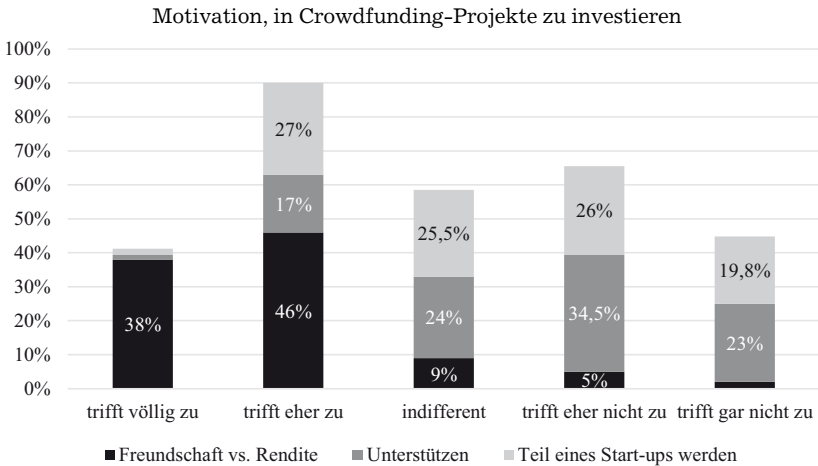
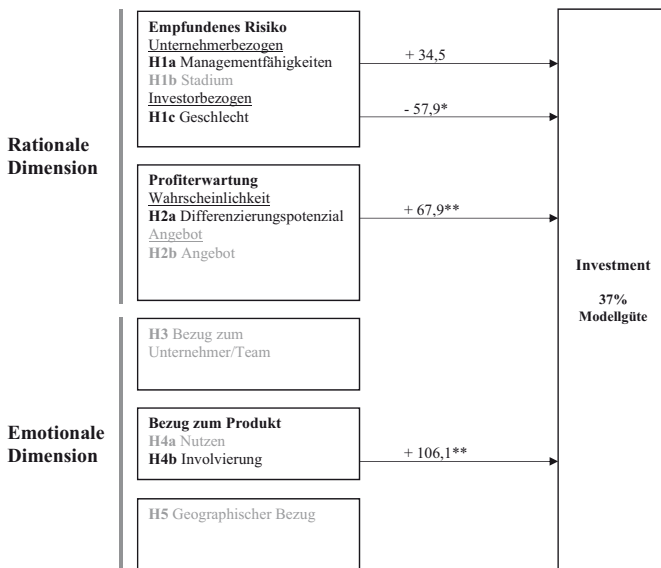


Abbildung 9: Motivation
in Crowdfunding-Projekte zu investieren (n=221)

Bezüglich der Motivation, in Crowdfunding-Projekte zu investieren, scheint die monetäre Rendite vergleichsweise am relevantesten zu sein. Der Aspekt der Unterstützung und der ideellen Motivation sind ähnlich ausschlaggebend und definieren offensichtlich nicht oder lediglich geringfügig die Motivation, an Crowdfunding-Projekten zu partizipieren (vgl. Abb. 9).

2. Regressionsanalyse Lirdy

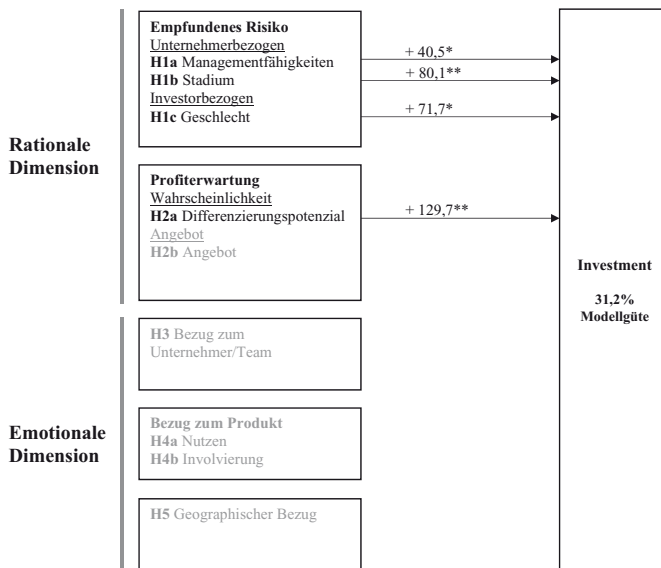


** 1 % Sig.; * 5 % Sig.

Abbildung 10: Regressionsanalyse Lirdy

Insgesamt beträgt die Modellgüte der Regressionsanalyse am Case Lirdy 37 %. Dieses Ergebnis ist ähnlich dem von Harms (2011, 41), bei dem ebenfalls der ökonomische Faktor, sowie der Nutzen aus dem Produkt eines Projektes eine wesentliche Rolle spielen. Im Einzelnen können das Risiko, die Profiterwartung, sowie der Bezug zum Produkt näher betrachtet werden. Beim unternehmensbezogenen Risiko kann der Faktor Managementfähigkeiten (H1a) vorübergehend bestätigt werden, er ist hier jedoch auf dem 10 %-Niveau signifikant. Der Einfluss des Stadiums auf die Investition (H1b) wird aufgrund unzureichender Signifikanz verworfen. Das Geschlecht (H1c) als Kontrollvariable kann hier vorübergehend bestätigt werden und ist auf dem 5 %-Niveau signifikant. Im Faktor Profiterwartung ist das Differenzierungspotenzial (H2a), also das Alleinstellungsmerkmal des Produkts, auf dem 1 %-Niveau relevant und kann bestätigt werden. Das Angebot als Einfluss auf die Investition (H2b) wird verworfen, da es nicht ausreichend signifikant ist. Auf rationaler Ebene wird der Bezug zum Unternehmer (H3) nicht bestätigt. Ebenfalls nicht bestätigt werden kann der Nutzen durch das Produkt (H4a), dafür jedoch die Involvierung (H4b), die auf dem 1 %-Niveau signifikant ist. Der geographische Bezug (H5) ist nicht signifikant und bestätigt sich nicht.

3. Regressionsanalyse Metrilus



** 1 % Sig.; * 5 % Sig.

Abbildung 11: Regressionsanalyse Metrilus

Im Vergleich zur Regressionsanalyse von Lirdy liegt die Modellgüte der Analyse von Metrilus bei geringeren 31,2 %. Außerdem fällt auf, dass nur Faktoren der rationalen Ebene bestätigt werden können. So bestätigen sich auch hier die Managementfähigkeiten (H1a) auf dem 5 %-Niveau. Außerdem kann der unternehmensbezogene Risikofaktor Stadium (H2b) auf dem 1 %-Niveau vorübergehend bestätigt werden. Ähnlich wie bei Lirdy ist auch hier das Geschlecht (H1c) auf dem 5 %-Niveau signifikant und kann angenommen werden. Die Profiterwartung ist mit dem Differenzierungspotenzial (H2a) auf dem 1 %-Niveau relevant und kann – im Gegensatz zu dem Angebot (H2b) – angenommen werden. Der Einfluss des Angebots auf die Investition wird aufgrund unzureichender Signifikanz verworfen. Auf emotionaler Ebene werden alle Variablen mit Einfluss auf die Investition verworfen. Der Bezug zum Unternehmer (H3), der Bezug zum Produkt, sowohl im Sinne des Nutzens (H4a), als auch im Sinne der Involvierung (H4b) sind nicht signifikant und können nicht bestätigt werden. Das gleiche gilt auch hier für den geographischen Bezug (H5), der sich nicht bestätigen lässt.

V. Diskussion

Betrachtet man die Ergebnisse, stellt man fest, dass die Managementfähigkeiten des Gründerteams in Einklang mit den Diskussionen zu Venture Capital Investitionen auch im Crowdfunding bedeutsam sind (Tyzoon und Bruno 1984). Ebenfalls scheint – zumindest im Fall Metrilus – das Stadium des Unternehmens allgemein ähnlich wie in vorangegangener Literatur bei der Investitionsentscheidung wichtig zu sein (Wetzel 1983; Ruhnka und Young 1987; Quaderer 2007). In beiden Fällen ist das Geschlecht als Kontrollvariable signifikant. Überraschend ist die Tatsache, dass hier gegenläufig zu vorherigen Befunden, etwa von Maula et al. (2005), Dohmen et al. (2011) und Mittal und Vyas (2011), Frauen eher bereit sind, in die Lirdy UG zu investieren als Männer. Dies lässt vermuten, dass das Produkt aufgrund seiner Ausrichtung und Zielgruppe gleichzeitig auch unterschiedliche Crowd-Investoren anspricht. Demnach würden geschlechtsbedingte Interessensunterschiede im Crowdfunding bei der Entscheidung vorliegen (Jones et al. 2000, 186 f.). Man könnte auch interpretieren, dass Frauen und Männer sich jeweils eher mit einem bestimmten Projekt identifizieren können (Bhattacharya et al. 1995). Männer könnten sich interessensbedingt somit eher bei Metrilus sehen und sich eventuell eher für das technische Produkt begeistern. Darüber hinaus muss jedoch auch berücksichtigt werden, dass nicht nur die Gründungsaktivitäten, sondern auch die Gründungsneigung von Männern grundsätzlich höher zu sein scheint als bei Frauen (Laspita et al. 2007, 109).

Sowohl bei der Lirdy UG, als auch bei der Metrilus GmbH ist das Alleinstellungsmerkmal des Produktes hochsignifikant. Dieses Ergebnis stimmt ebenfalls mit den Erkenntnissen von Tyzoon und Bruno (1984) überein. Der Faktor der Produktdifferenzierung scheint damit für ein profitabel empfundenes Investment ausschlaggebend zu sein. Das Angebot des Unternehmens an den Investor hingegen konnte nicht bestätigt werden. Dieses Ergebnis ist unerwartet und deckt sich nicht mit den Tendenzen bisheriger Studien. Eine Erklärung könnte der geringe Unterschied von lediglich 2 % Renditeaussicht geben. Kahneman und Tversky (1979), aber auch Allais (1953) gelangen zu dem Resultat, dass subjektive Kosten-Nutzen-Einschätzungen nicht immer rational getroffen werden. Gerade bei geringfügigen Unterschieden fällt es dem Entscheider schwer, eine rationale Option zu wählen. Des Weiteren könnten die zusätzlichen Produkthanreize in Form des Premiumaccounts bei Lirdy und dem Geschenkset samt Firmenführung bei Metrilus zu einem inkonsistenten Antwortbild führen (vgl. Abb. 7 und 8). Insgesamt sind die Faktoren der emotionalen Ebene bei beiden Cases wider den Erwartungen nicht signifikant und somit offensichtlich nicht so relevant wie vermutet. Der Bezug zum Unternehmer etwa ist in beiden Fällen zu verwerfen. Un-

ter Umständen überwiegt, wie in der deskriptiven Auswertung ersichtlich, die Rendite, da es sich letztlich um gewinnorientierte Projekte handelt. Eine direkte Begünstigung aufgrund von Freundschaft und Überwindung vorhandener Informationsasymmetrien kann entgegen gesichteter Literatur somit nicht bestätigt werden (Shane und Cable 2002; Maula et al. 2005). Auch von einer Motivation im Sinne der „Supportive-nes“ (Bendapudi et al. 1996) kann man nicht ausgehen.

Eine tendenziell gesteigerte Bereitschaft in das Projekt eines engen Freundes zu investieren lässt sich aus den deskriptiven Ergebnissen (vgl. Abb. 8) ablesen und deckt sich mit Befunden von Ordanini et al. (2011). Der nächste emotionale Faktor ist mit der Involvierung in das Produkt nur bei Lirdy vertreten. Interessant ist hierbei, dass Lirdy ein B2C-Produkt ist und vermutlich daher ein gesteigertes Interesse daran besteht, an dem Produkt selbst mitzuwirken, was wiederum eine Investition fördert. Bei Metrilus als B2B-Produkt ist genau dieser Faktor nicht gegeben und es scheinen rein rationale Aspekte eine Entscheidung zu motivieren. Gerade die rationale Ansprache und Ausrichtung von B2B-Produkten könnten diesen Unterschied ausmachen (Gerhard et al. 2011). Es sollte jedoch beachtet werden, dass eine Involvierung im Sinne der Erstkundenschaft nicht angenommen werden kann. Dies mag daran liegen, dass die ideelle Motivation der reinen Kaufmotivation bei einer Investition „nahe am Produkt“ überwiegt. Der letzte Faktor ist mit dem geographischen Bezug nicht haltbar. Dies ist auch aus einer deskriptiven Auswertung ersichtlich (vgl. Abb. 6). Das könnte aus dem fehlenden Kontrast sowie aus der fehlenden Relevanz hinsichtlich der Geographie in beiden Cases resultieren. Beide Firmen sind im Erlangener-Nürnberger Raum ansässig, was eine geographische Unterscheidung nicht zulässt. Außerdem produzieren beide Firmen ein Software-Produkt, was wiederum den geographischen Aspekt weitgehend irrelevant machen könnte. Eine geographische Irrelevanz wäre mit Nagy und Obenberger (1994) deckungsgleich, könnte jedoch bei lokalen Projekten physischen Nutzens anders ausfallen.

VI. Limitation und Ausblick

Zur Gewinnung erster Ergebnisse, auf deren Basis weitere tiefer greifende Nachforschungen angestellt werden können ist die Stichprobe von 221 befragten Studenten zunächst ausreichend, auch wenn die Stichprobe nur bedingt repräsentativ ist. Interessant wäre daher eine Befragung von Studenten anderer Universitäten und Fachbereichen in einem größeren Umfang und über einen längeren Zeitraum. Ebenfalls könnten unterschiedliche Zielgruppen, etwa verschiedener Altersklassen, Wohngebieten oder Interessensprofile, mehr Aufschluss über die Investitionsmoti-

vation geben. Des Weiteren beziehen sich beide Cases auf Softwareunternehmen desselben geographischen Raumes. Hier dürften Cases mit Firmen verschiedener Branchen und Orte die Faktoren der Geographie und dem Produktbezug weiter herausstellen. Um den Einfluss eines Bezugs zum Unternehmen feststellen zu können, sollte auch dieser Faktor noch einmal präziser in die Ausgestaltung des Crowdfunding-Cases integriert werden. Untersucht man die emotionalen Faktoren wiederholt jeweils genauer, wäre mit umfangreicheren Ergebnissen eine Schärfung des Modells besser möglich. Ähnliches gilt für den Faktor Angebot. Hier könnten klarer unterscheidbare monetäre Angebote sowie attraktivere Produkthanreize herangezogen werden, um den Einfluss unterschiedlich hoher Angebote herauszustellen. Letztlich könnte ein Abgleich der Befunde mit Experten und Betreibern von Crowdfunding-Plattformen ein interessantes Gegenbild zeichnen, welches die Faktoren weiter bestätigt, ihnen widerspricht oder aber auf gänzlich neue Einflussfaktoren aufmerksam macht. Ein solcher neuer Faktor, der im Rahmen dieser Studie nur am Rande in der Literatur betrachtet wird, wäre das Vertrauen. Vermutlich spielt das Vertrauen im Zusammenhang mit emotionalen Faktoren eine tragende Rolle, insbesondere wenn zwischen Investor und Unternehmer eine Freundschaft besteht. Deutsch (1958), Mcknight und Chervany (1996), Das und Teng (2001), Sell und Reidelhuber (2007), sowie Wolf (2009) und Bottazzi et al. (2011) sind Literaturbeispiele zur Vertiefung des Faktors „Vertrauen“.

Insgesamt bleibt somit festzuhalten, dass zu Crowdfunding immenser Forschungsbedarf besteht, v. a. zur Verfolgung des Ziels, die Erfolgswahrscheinlichkeiten von zukünftigen Crowdfunding-Investments zu erhöhen.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich für das hilfreiche Feedback der anonymen Reviewer sowie von Gerd Schuster, Tanja Jovanovic sowie Christine Wimschneider.

Literatur

- Agrawal, A. K., Catalini, C. und Goldfarb, A. (2011):* The Geography of Crowdfunding, in: National Bureau of Economic Research Working Paper Series, No. 16820.
- Alemann, H. v. (1977):* Der Forschungsprozess, Stuttgart: B. G. Teubner.
- Allais, M. (1953):* Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine, in: *Econometrica*, 21(4), 503–546.

- Baker, H. K., Hargrove, M. B. und Haslem, J. A.* (1977): An Empirical Analysis Of The Risk-Return Preferences Of Individual Investors, in: *Journal Of Financial And Quantitative Analysis* 12 (3), 377–389.
- Becker, G. S.* (1993): *Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens*, 2. Aufl., Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Bendapudi, N., Singh, S. N. und Bendapudi, V.* (1996): Enhancing Helping Behavior: An Integrative Framework for Promotion Planning, in: *Journal of Marketing*, 60 (3), 33–49.
- Bhattacharya, C. B., Rao, H. und Glynn, M. A.* (1995): Understanding the Bond of Identification: An Investigation of Its Correlates among Art Museum Members, in: *Journal of Marketing* 59 (4), 46–57.
- Bhidé, A.* (1999): *The Origin and Evolution of New Businesses*: Oxford University Press.
- Bilgram, V., Brem, A. und Voigt, K.-I.* (2008): User-Centric Innovations in New Product Development – Systematic Identification of Lead Users Harnessing Interactive and Collaborative Online-Tools, in: *International Journal of Innovation Management* 12 (3), 419–458.
- Bottazzi, L., Rin, M. D. und Hellmann, T. F.* (2011): The Importance of Trust for Investment: Evidence from Venture Capital, in: *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 16923.
- Das, T. K. und Teng, B.-S.* (2001): Trust, Control, and Risk in Strategic Alliances: An Integrated Framework, in: *Organization Studies*, 22 (2), 251–283.
- Deutsch, M.* (1958): Trust and Suspicion, in: *The Journal of Conflict Resolution*, 2 (4), 265–279.
- Die Welt* (n.d.): Eine Million in einer Woche für den Stromberg-Film. Aufgerufen am 27. Februar, 2012, unter: <http://www.welt.de/wirtschaft/article13780856/Eine-Million-in-einer-Woche-fuer-den-Stromberg-Film.html>
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J. und Wagner, G. G.* (2011): Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants, And Behavioral Consequences, in: *Journal of the European Economic Association*, 9 (3), 522–550.
- Dowling, G. R.* (1986): Perceived Risk: The Concept and Its Measurement, in: *Psychology & Marketing*, 3 (3), 193–210.
- Gerber, E. und Hui, J.* (2013): Crowdfunding: Motivations and Deterrents for Participation, in: *ACM Transactions on Computing-Human Interaction*, 20 (6), 1–32.
- Gerhard, D., Brem, A., Baccarella, C. und Voigt, K.-I.* (2011): Innovation Management and Marketing in the High-Tech Sector: A Content Analysis of Advertisements, in: *International Journal of Management*, 28 (1), 330–348.
- Harms, M.* (2007): *What Drives Motivation to Participate Financially in a Crowdfunding Community?*, Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- Harrison, R. T.* (2013): Crowdfunding and the revitalization of the early stage risk capital market: catalyst or chimera?, in: *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 15 (4), 283–287.
- Harrison, R. T., Mason, C. M. und Girling, P.* (2004): Financial bootstrapping and venture development in the software industry, in: *Entrepreneurship & Regional Development*, 16 (4), 307–333.

- Hippel*, E. von (1976): The dominant role of users in the scientific instrument innovation process, in: *Research Policy*, 5(3), 212–239.
- (1986): Lead Users: A Source of Novel Product Concepts, in: *Management Science*, 32(7), 791–805.
- Jones*, M. G., *Howe*, A. und *Rua*, M. J. (2000): Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientists, in: *Science Education*, 84(2), 180–192.
- Kahneman*, D. und *Tversky*, A. (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, in: *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Klein*, R. (2011): Crowd funding-Monitor: Aufgerufen am 27. Februar, 2012, unter: http://www.fuer-gruender.de/fileadmin/mediapool/Unsere_Studien/Crowd_funding_2011/PM-170112_Crowd_funding-Monitor_2011.pdf.
- Kromrey*, H. (2000): Empirische Sozialforschung, 9. Aufl., Stuttgart: Leske + Budrich.
- Lambert*, T. und *Schwienbacher*, A. (2010): An Empirical Analysis of Crowdfunding. In: *Social Science Research Network*.
- Laspita*, S., *Chlosta*, S., *Klandt*, H., *Scheiner*, Ch., *Brem*, A. und *Voigt*, K.-I. (2007): Students' Attitude Towards Entrepreneurship: Does Gender Matter?, in : *Review of International Comparative Management*, 8(4), 92–118.
- Maula*, M., *Autio*, E. und *Arenius*, P. (2005): What Drives Micro-Angel Investments?, in: *Small Business Economics*, 25(5), 459–475.
- Mcknight*, D. H. und *Chervany*, N. L. (1996): The Meanings of Trust.
- Mittal*, M. und *Vyas*, R. K. (2011): A Study of Psychological Reasons for Gender Differences in Preferences for Risk and Investment Decision Making, in: *IUP Journal of Behavioral Finance*, 8(3), 45–60
- Muzyka*, D., *Birley*, S. und *Leleux*, B. (1996): Trade-offs in the investment decisions of European venture capitalists, in: *Journal of Business Venturing*, 11(4), 273–287.
- Nagy*, R. A. und *Obenberger*, R. W. (1994): Factors Influencing Individual Investor Behavior, in: *Financial Analysts Journal*, 50(4), 63–68.
- Ordanini*, A., *Miceli*, L., *Pizzetti*, M. und *Parasuraman*, A. (2011): Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms, in: *Journal of Service Management*, 22(4), 443–470.
- Quaderer*, S. R. (2007): Anlageverhalten von Schweizer Business Angels – empirische Untersuchung ausgewählter Investoren, St.Gallen: Unpublished Dissertation, Universität St. Gallen.
- Riffelmacher*, M. (2006): Business Angels in der Schweiz. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Zürich: ETH Zürich.
- Ruhnka*, J. C. und *Young*, J. E. (1987): A venture capital model of the development process for new ventures, in: *Journal of Business Venturing*, 2(2), 167–184.
- Schwienbacher*, A. und *Larralde*, B. (2010): Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. Book chapter forthcoming in *Handbook of Entrepreneurial Finance*, Oxford University Press.
- Seedmatch* (n.d.): AoTerra. Aufgerufen am 03. Oktober, 2013, unter: <https://www.seedmatch.de/startups/aoterra/uebersicht>.

- Sell, F. L. und Reidelhuber, M. (2007):* Vertrauen und Sozialkapital an einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität der Bundeswehr München und in Deutschland: Eine empirische Studie, München.
- Shane, S. und Cable, D. (2002):* Network Ties, Reputation, and the Financing of New Ventures, in: *Management Science*, 48(3), 364–381.
- Tomczak, A. und Brem, A. (2013):* A Conceptualized Investment Model of Crowdfunding, in: *Venture Capital. An International Journal of Entrepreneurial Finance*, 15(4), 335–359.
- Tyzoon, T. T. und Bruno, A. V. (1984):* A Model of Venture Capitalist Investment Activity, in: *Management Science*, 30(9), 1051–1066.
- Van Osnabrugge, M. (2000):* A comparison of business angel and venture capitalist investment procedures: An agency theory-based analysis, in: *Venture Capital*, 2 (2), 91–109.
- Wenzlaff, K., Gumpelmaier, W. und Eisfeld-Reschke, J. (2012):* ikosom – Institut für Kommunikation in sozialen Medien. Definition von Crowdfunding (beta). Aufgerufen am 29. Juli, 2012, unter: <http://www.ikosom.de/2012/06/11/definition-von-crowdfunding-beta/>.
- Wetzel, W. E. J. (1983):* Angels and Informal Risk Capital, in: *Sloan Management Review*. 24(4), 23–34.
- Wilde, T., Hess, T. und Hilbers, K. (2008):* Akzeptanzforschung bei nicht marktreifen Technologien: typische methodische Probleme und deren Auswirkungen, in: *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik, 2008*, 1031–1042.
- Wittenberg, R. (1998):* Grundlagen computerunterstützter Datenanalyse, Stuttgart: Lucius und Lucius Verlagsgesellschaft.
- Wolf, M. (2009):* Business Angels, Startups und Vertrauen, Hamburg: Verlag Dr. Kovac.