

WIFIN WORKING PAPER 08/2021

# **Das Crowdfunding-Modell für Startups - keine Assetklasse für schwache Nerven**

Markus Petry und Soner Ulutaş

8. März 2021

# Das Crowdfunding-Modell für Startups - keine Assetklasse für schwache Nerven

Markus Petry und Soner Ulutaş

*Hochschule RheinMain University of Applied Sciences  
Wiesbaden Business School  
Bleichstr. 44  
D-65183 Wiesbaden  
E-Mail: [markus.petry@hs-rm.de](mailto:markus.petry@hs-rm.de)*

8. März 2021

**Kurzzusammenfassung:** Crowdfunding bietet Privatinvestoren die Möglichkeit, sich auch mit relativ geringen Geldbeträgen an Startups zu beteiligen. Jedoch haben die Anleger durch eine Vielzahl teils öffentlichkeitswirksamer Pleiten einen Totalverlust des eingesetzten Kapitals erlitten. Die Ausfallraten deutscher Startup-Schwarmfinanzierungen liegen um die 30%. Diese können noch nicht durch die durchaus signifikanten Renditen einiger weniger erfolgreicher Unternehmen kompensiert werden. Die Probleme liegen in der Risikoklassifizierung durch die Plattformen, in adversen Selektionseffekten und Moral Hazard.

**Abstract:** Crowdfunding allows private investors to invest in startup companies with moderate financial commitments. However, investors have had to endure a total loss on their invested capital in a number of mostly highly publicized bankruptcies. The default rates of German crowdfunding initiatives are around 30%. These losses can not yet be compensated by significant returns on the few successful companies. The problems are mainly the risk classification by the platforms, adverse selection effects and moral hazard.

**Keywords:** Crowdfunding, platforms, default rate, rate of return,

**JEL classification:** C81, G11, G14, G32

---

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abkürzungsverzeichnis .....   | IV |
| Abbildungsverzeichnis .....   | V  |
| Tabellenverzeichnis.....  | VI |
| 1 Einleitung .....  | 1  |
| 2 Crowdfunding in Unternehmen .....                                   | 2  |
| 2.1 Marktentwicklung in Deutschland und Abgrenzungen.....             | 2  |
| 2.2 Die Plattformen und die Beteiligungsmodelle .....                 | 3  |
| 2.3 Durchführung einer Crowdfunding Kampagne .....                    | 5  |
| 3 Risiko und Rendite der Finanzierungen .....                         | 7  |
| 3.1 Grundlagen und Untersuchungsaufbau .....                          | 7  |
| 3.2 Ermittlung der Ausfallraten.....                                  | 9  |
| 3.3 Ermittlung der Renditen erfolgreicher Finanzierungen .....        | 12 |
| 3.4 Erklärungsansätze für empirische Ergebnisse .....                 | 15 |
| 3.4.1 Plattformbasierte Gründe für bisher niedrige Rentabilität ..... | 16 |
| 3.4.2 Adverse Selektion und Moral Hazard .....                        | 20 |
| 3.4.3 Verhaltensweisen der Investoren .....                           | 22 |
| 4. Fazit und Ausblick .....   | 23 |
| Literaturverzeichnis.....   | 26 |

---

## Abkürzungsverzeichnis

|        |  |
|--------|--|
| Abb.   | Abbildung  |
| BA     | Business Angel(s)  |
| BaFin  | Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht                  |
| d.h.   | das heißt  |
| EU     | Europäische Union  |
| GmbH   | Gesellschaft mit beschränkter Haftung                            |
| Hrsg.  | Herausgeber  |
| Inc.   | Incorporated (USA oder Kanada)                                   |
| insg.  | insgesamt  |
| IPO    | Initial Public Offering  |
| IRR    | Internal Rate of Return (interner Zinsfuß)                       |
| KMU    | kleine und mittlere Unternehmen                                  |
| LGD    | Loss Given Default (Verlust bei Ausfall)                         |
| LLC.   | Limited Liability Company (Unternehmen mit beschränkter Haftung) |
| Mio. € | Millionen Euro   |
| Mrd. € | Milliarden Euro  |
| n.a.   | not available (nicht verfügbar)                                  |
| Nr.    | Nummer   |
| o.J.   | ohne Jahr  |
| o.S.   | ohne Seitenzahl  |
| o.V.   | ohne Verfasser   |
| P2P    | Person-to-Person   |
| p.a.   | per annum (pro Jahr)   |
| PD     | Probability of Default (Ausfallwahrscheinlichkeit)               |
| PwC    | Price Waterhouse Coopers (Wirtschaftsprüfungsgesellschaft)       |
| S.     | Seite  |
| Tab.   | Tabelle  |
| u.a.   | unter anderem  |
| US     | United States  |
| USA    | United States of America   |
| VC     | Venture Capital  |
| Vgl.   | Vergleiche   |
| VIB    | Vermögensanlagen-Informationsblatt                               |
| v.St.  | vor Steuern  |
| z.B.   | zum Beispiel   |

---

## **Abbildungsverzeichnis**

|   |           |
|---|-----------|
| <u>Abb. 1: Marktanteile im Startup- und KMU Crowdfunding – Deutschland 2018 .....</u> | <u>4</u>  |
| <u>Abb. 2: Ausfallraten von Lending Club und Prosper im P2P Lending (USA) .....</u>   | <u>18</u> |

---

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tab. 1: Startup-Finanzierungen über Plattformen 2011-06/2019.....                    | 8  |
| Tab. 2: Empirische Ausfallraten von Crowdfunding-Projekten.....                      | 9  |
| Tab. 3: Ausfallraten der Zusagejahrgänge 2011-2017.....                              | 10 |
| Tab. 4: Überlebensdauer ausgefallener Finanzierungen, Zusagejahrgänge 2011-2017..... | 11 |
| Tab. 5: Empirische Renditen von Crowdfunding-Portfolien – international.....         | 13 |
| Tab. 6: Empirische Renditen von Crowdfunding-Portfolien – Deutschland.....           | 14 |

## 1 Einleitung

Seit August 2011 kann sich jeder geschäftsfähige Bundesbürger über Crowdfunding-Plattformen mit wenigen Mausklicks finanziell an jungen, innovativen Unternehmen, Immobilien- und Umweltprojekten sowie Kinofilmen beteiligen und an deren finanziellem Erfolg teilhaben.<sup>1</sup> Aus den bescheidenen Anfängen hat sich ein etablierter Markt entwickelt, der sich weiter professionalisiert und der 2020 von der EU ein einheitliches Regelwerk in Form der Verordnung (EU) 2020/1503 über Europäische Schwarmfinanzierungsdienstleister für Unternehmen erhalten hat.<sup>2</sup> Auch wenn der Markt noch vergleichsweise klein ist, zeigt die Entwicklung, dass es den Plattformbetreibern gelungen ist, die kapital anbietenden Kleininvestoren und die kapitalnachfragenden Unternehmen bzw. Projektinitiatoren auf ihren Online-Plattformen auf effiziente Weise zusammenzubringen.

Deutschland weist nach Großbritannien und den Niederlanden derzeit den drittgrößten Crowdfunding-Markt in Europa auf.<sup>3</sup> Die Finanzierungsvolumina haben sich hierzulande in den letzten Jahren jährlich im Durchschnitt verdoppelt, was im Vergleich zu anderen europäischen und nicht-europäischen Ländern jedoch relativ geringen Wachstumsraten entspricht.<sup>4</sup>

Bis zum Jahr 2015 waren die Plattformen, die speziell die Investition in (Startup-) Unternehmen anboten, die treibende Kraft am Markt. Inzwischen dominiert das Immobilien-Crowdfunding mit einem Anteil von gut drei viertel den Markt.<sup>5</sup> Die Finanzierung von KMU und vor allem Startups deckte im Jahr 2019 noch 20% des Zusagevolumens ab. Trotz der gesunkenen relativen Bedeutung ist die Vermittlung von Finanzierungen für Startup-Unternehmen, die aus traditionellen Quellen nur schwer an erforderliche Mittel kommen, auch aus gesamtwirtschaftlicher Sicht zur Förderung von Innovationen in Deutschland ein relevantes Geschäftsmodell. Der vorliegende Artikel fokussiert daher das Crowdinvesting von jungen Unternehmen und analysiert, ob sich trotz der hohen Ausfälle diese Finanzierungsform für den Investor lohnt. Nur dann, wenn die Kapitalgeber eine risikoadäquate Verzinsung für Ihre Investitionen erhalten, wird sich der Markt langfristig etablieren und weiter wachsen können. Um die dargestellte Forschungsfrage zu beantworten, ist es zunächst sinnvoll, den relevanten

---

<sup>1</sup> Vgl. Crowdfunding.de (Hrsg., 2016), S. 1-2

<sup>2</sup> Vgl. Europäisches Parlament (Hrsg., 2020), o.S.

<sup>3</sup> Vgl. Cambridge Centre for Alternative Finance (Hrsg., 2020), S. 75

<sup>4</sup> Vgl. Cambridge Centre for Alternative Finance (Hrsg., 2020), S. 214 und Crowdinvest.de (Hrsg., 2020), S. 4

<sup>5</sup> Vgl. Crowdinvest.de (Hrsg., 2020), S. 5

Markt abzugrenzen und dessen Charakteristika darzustellen, vor allem die einzelnen Beteiligungsformen, die von den Plattformen angeboten werden und das von diesen verwendete Auswahlverfahren. Auf Basis einer statistischen Auswertung der individuellen Finanzierungen aus den Jahren 2011 - 2019 soll dann analysiert werden, inwieweit die Renditen positiver Projekte die Ausfallraten (über-)kompensieren und sich Crowdfunding für den Kapitalgeber lohnt. Nach der Erläuterung der Gründe für die empirischen Ergebnisse beschließen Fazit und Ausblick die Studie. Aussagen zu anderen Finanzierungsformen als Crowdfunding für Startups werden nachfolgend nicht getroffen.

## **2 Crowdfunding in Unternehmen**

### **2.1 Marktentwicklung in Deutschland und Abgrenzungen**

Der mittlerweile relativ bekannte Begriff des Crowdfunding beinhaltet im kommerziellen Bereich zwei wesentliche Bereiche: die eigenkapitalähnliche Beteiligung an Unternehmen bzw. einzelnen Projekten (sogenanntes Crowdfunding) und die dem Fremdkapital zuzurechnende Variante der Kreditvermittlung für Privatpersonen und Unternehmen (sogenanntes Crowdlending), die nachfolgend nicht weiter betrachtet wird.

Seit der Gründung der ersten deutschen Crowdfunding Plattformen im Jahr 2011 ist der Markt von einem sehr dynamischen Wachstum gekennzeichnet, bis Ende des Jahres 2019 wurden in Deutschland insgesamt 1,1 Mrd € eingesammelt.<sup>6</sup> Crowdfunding kennt drei wesentliche Typen von Finanzierungsobjekten: Immobilien (Neuzusagen 2019: 321,5 Mio. €), Energieprojekte (Neuzusagen 2019: 9,2 Mio. €) und Unternehmen (Neuzusagen 2019: 84,5 Mio. €), wobei letztere in Startups, Wachstumsunternehmen und KMUs unterteilt werden.<sup>7</sup> Die Investition in Immobilien hat sich inzwischen als präferierte Anlageklasse auf dem Crowdfunding Markt etabliert und ist der Hauptwachstumstreiber dieses Segments. Den vereinbarten Zinsen von bis zu 9,5% stehen bisher Ausfallraten in der Größenordnung von einem Prozent der Investitionssumme gegenüber.<sup>8</sup> Aus analytischer Sicht deutlich interessanter ist jedoch der Markt für Unternehmens-Crowdfunding und hier speziell derjenige für Startups. Zwar gibt es auch für Deutschland Untersuchungen über Ausfallraten sowie anekdotische Evidenz prominenter Insolvenzen und erfolgreicher Exits, aber eine vollständige Betrachtung

---

<sup>6</sup> Vgl. Crowdfunder.de (Hrsg., 2020), S. 3-4

<sup>7</sup> Vgl. Crowdfunder.de (Hrsg., 2020), S. 4

<sup>8</sup> Vgl. Jegers, Alexandra (2018), o.S. und Crowdfunder.de (Hrsg., 2020), S. 7



im Sinne einer Synthese von Risiko und Rendite über alle Plattformen liegt nicht vor. Diese Lücke soll die vorliegende Studie schließen.

## 2.2 Die Plattformen und die Beteiligungsmodelle

Startups mit innovativen Geschäftsmodellen und / oder interessanten neu entwickelten Prototypen erhalten aufgrund der fehlenden Historie sehr selten einen Bankkredit zur Finanzierung des Unternehmensaufbaus und -wachstums, daher ist eine Schwarmfinanzierung häufig eine interessante Alternative zur Kapitalbeschaffung.<sup>9</sup> Für diese Form der Finanzierung hat sich in Wissenschaft und Praxis der Begriff Crowdfunding (Betrachtung aus der Perspektive der Crowd und nicht des Startups) etabliert und dahinter verbirgt sich „eine Art von Crowdfunding, bei dem Emittenten Eigenkapital oder hybride Finanzierungsinstrumente über das Internet an Kleinanleger herausgeben“<sup>10</sup>, dementsprechend also kein klassisches Fremdkapital zur Verfügung stellt.

Als Intermediär zwischen Startups und Investoren treten dabei Plattformen auf, die im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen (z.B. Kleinanlegerschutzgesetz) Anteile oder partiarische Nachrangdarlehen vermitteln. Es existieren Plattformen, die mehrere Bereiche des Crowdfunding für Unternehmen bedienen. Die größte davon mit einem knappen Drittel Marktanteil ist Kapilendo, die jedoch vorwiegend Kapitalbedarf für KMUs und Wachstumsunternehmen und nur in sehr geringem Umfang für Startups vermittelt.

Aufgrund der teilweise inkonsistenten Abgrenzung zwischen Startups und Wachstumsunternehmen / KMUs, die in verschiedenen Übersichten zusammengefasst sind (so auch in Abbildung 1) und der unterschiedlichen Stichtage der veröffentlichten Daten, ist ein exakter Marktüberblick über Crowdfunding-Plattformen für Startups nur bedingt möglich. Es ist jedoch eindeutig so, dass der Markt im Sinne dieser Untersuchung von den Plattformen Companisto (gesamtes Finanzierungsvolumen bis Ende 2020: ca. 80 Mio. € inkl. KMU)<sup>11</sup> und Seedmatch (gesamtes Finanzierungsvolumen bis Ende 2020: ca. 55 Mio. € inkl. KMU)<sup>12</sup> dominiert wird.

Beide Intermediäre bieten den Crowd-Investoren unterschiedliche Investitions- bzw. Beteiligungsmodelle an.<sup>13</sup> Auch wenn man die Finanzierung für Startups üblicherweise zum sog. Equity Crowdfunding zählt, handelt es sich üblicherweise nicht um klassisches

---

<sup>9</sup> Vgl. Lücke (2018), o.S.

<sup>10</sup> Klöhn, Lars / Hornuf, Lars (2012), S. 239

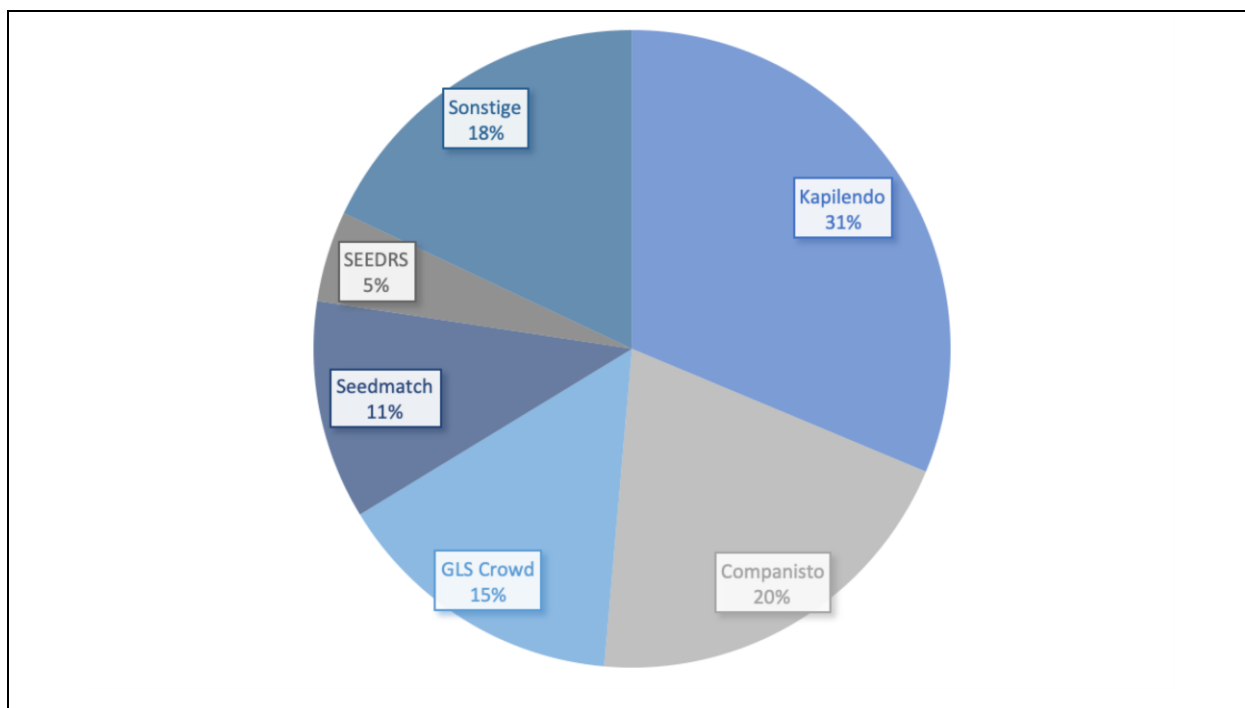
<sup>11</sup> Vgl. Companisto (Hrsg., 2020a), o.S.

<sup>12</sup> Vgl. Seedmatch (Hrsg., 2020a), o.S.

<sup>13</sup> Vgl. Companisto (Hrsg., 2020b), o.S und Seedmatch (Hrsg., 2020b), o.S.

Eigenkapital, sondern eher nachrangige Fremdkapital- oder Hybridinstrumente. Das übliche Modell des partiarischen Nachrangdarlehens ist insofern besonders günstig für diese Investitionsform, als seit 2019 für Projekte unter 6 Mio.€ keine Prospektspflicht greift.<sup>14</sup>

Bei beiden Plattformen ist diese nachrangige, gewinnabhängige Verbindlichkeit mit einem endfälligen Nominalzins von 1% verknüpft, die eine Laufzeit bis zu 8 Jahren (bei Companisto gibt es neuerdings auch eine Lifetime-Beteiligung), eine gewinnabhängige Erfolgskomponente und eine Exit-Beteiligung aufweist. Bei Companisto beträgt die minimale Investitionssumme pro Projekt 100€, bei Seedmatch 250€.



Quelle: in Anlehnung an Statista.de (Hrsg., 2019), o.S.

### Abbildung 1: Marktanteile im Startup- und KMU Crowdfunding – Deutschland 2018

Für die Investoren birgt das partiarische Nachrangdarlehen insofern erhebliche Risiken, als jegliches Mitspracherecht ausgeschlossen ist und im Falle einer Insolvenz die Crowd-Investoren nachrangig bedient werden. Hier besteht natürlich die Gefahr, dass nachdem die Ansprüche aller vorrangigen Fremdkapitalgeber befriedigt worden sind, die Insolvenzmasse vollständig verteilt ist und die Crowd einen Totalverlust erleiden muss.<sup>15</sup> Diese Darlehensform ist zusätzlich mit einem sogenannten qualifizierten Nachrang bzw. qualifiziertem Rangrücktritt ausgestattet. Dabei existiert zusätzlich eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem

<sup>14</sup> Vgl. Conreder, Christian / Hausemann, Fabian (2019), o.S. und DFPA (Hrsg., 2019), o.S.

<sup>15</sup> Vgl. Beck, Ralf (2014), S. 145

Darlehensnehmer (Startup) und dem Darlehensgeber (Crowd-Investor), so dass der Darlehensnehmer nur dann die jährlichen Zahlungen ausführen darf, soweit diese keine Insolvenz bewirken bzw. einen Insolvenzgrund herbeiführen. Den Unternehmen wird hierdurch die Option eingeräumt, bei nachweislichen finanziellen Engpässen die Zahlungsverpflichtungen auf unbestimmte Zeit aufzuschieben.<sup>16</sup> Für die Crowd hat diese Regelung zur Folge, dass die Zahlungen durch die Unternehmen nur dann erfolgen, wenn entweder ausreichend Eigenkapital existiert und die Auszahlung das Unternehmen in keine kritische Situation bringt.

### **2.3 Durchführung einer Crowdfunding Kampagne**

Eine Crowdfunding-Kampagne ist bei allen Plattformen ähnlich strukturiert.<sup>17</sup> Um von den registrierten Investoren der Crowdfunding-Plattformen Kapital einsammeln zu können, müssen die kapitalnachfragenden (Startup-) Unternehmen zunächst deren strengen Prüfungsprozess durchlaufen. Erst nach bestandener Prüfung werden die Unternehmen den potenziellen Investoren von der jeweiligen Crowdfunding-Plattform online präsentiert.<sup>18</sup> Der Website von Companisto ist zu entnehmen, dass es lediglich 1-2% der sich bewerbenden Unternehmen bis zu einer Online-Präsentation auf den Plattformen schaffen.<sup>19</sup> Die kapitalsuchenden (Startup-) Unternehmen werden von den Plattformen nur dann der Crowd zur Investition angeboten, wenn das Geschäftsmodell skalierbar ist, das Gründer-Team über entsprechendes Know-how verfügt und das Produkt Potenzial hat, sich am Markt zu etablieren. Die Beteiligungsverträge werden komplett online abgewickelt. Um eine fundierte Investitionsentscheidung zu gewährleisten, werden den registrierten (potenziellen) Kapitalgebern einer Plattform relevante finanzwirtschaftlichen Informationen, Referenzen der Verantwortlichen bzw. Unternehmensgründer sowie eine Einschätzung der Risiken der Investition zur Verfügung gestellt. Für die registrierten Mikroinvestoren ist zusätzlich ein intensiver Informationsaustausch mit den Unternehmensgründern möglich.<sup>20</sup>

Das investierte Kapital wird in der Regel von einem Treuhänder über ein Treuhandkonto verwaltet, was eine vertragskonforme Zahlungsabwicklung zwischen den beteiligten Parteien gewährleisten soll. Der Treuhänder überweist nach dem Präsentationszeitraum (Fundingphase)

---

<sup>16</sup> Vgl. Kutzer, Hermann (o.J.), o. S. und Fußwinkel, Oliver (2014), o.S.

<sup>17</sup> Vgl. Beck, Ralf (2014), S. 19

<sup>18</sup> Vgl. Schramm, Dana Melanie / Carstens, Jakob (2014), S. 19

<sup>19</sup> Vgl. Companisto (Hrsg., 2020c), o.S.

<sup>20</sup> Vgl. Kortleben, Hanno / Vollmar, Bernhard H. (2012), S. 15–16

das investierte Kapital an die kapitalnachfragenden Unternehmen.<sup>21</sup> Die Auszahlung erfolgt bei allen seriösen und marktrelevanten Plattformen nach dem “Alles oder Nichts“ Prinzip. Das bedeutet, dass das Kapital der Mikroinvestoren vom Treuhänder erst dann an die Kapitalnachfrager ausgezahlt wird, wenn der festgelegte Mindestfinanzierungsbetrag (sog. Fundingschwelle) am Ende der Fundingphase erreicht oder überschritten worden ist. Eine Auszahlung innerhalb der Fundingphase ist nur dann möglich, wenn der gewünschte Finanzierungsbetrag (sog. Fundingziel) der kapitalsuchenden (Startup-) Unternehmen vorzeitig erreicht wird.<sup>22</sup> Kommt es zu einer Auszahlung, so wird die jeweilige Crowdfunding-Kampagne als “erfolgreich finanziertes Projekt“ deklariert. Ist dies der Fall, so wird die Plattform in Form einer Provision, deren Höhe abhängig von der Gesamtinvestitionssumme ist, von den Kapitalnachfragern vergütet.<sup>23</sup> Nach der erfolgreichen Finanzierung tragen die Plattformen rechtlich keine Verantwortung gegenüber den Mikroinvestoren. Das Vertragsverhältnis besteht direkt zwischen diesen und den (Startup-) Unternehmen bzw. Projektinitiatoren.<sup>24</sup> Mit der finanziellen Beteiligung haben die Investoren das Recht auf eine regelmäßige Berichterstattung über die relevanten Entwicklungen der Unternehmen. Der intensive Informationsaustausch zwischen den Kapitalgebern und Kapitalnachfragern wird von den Plattformen hoch priorisiert, weil somit ein Vertrauensverhältnis zwischen allen Akteuren aufgebaut werden kann und soll.<sup>25</sup>

Da der unternehmerische bzw. finanzielle Erfolg der Plattformen von den Provisionen der finanzierten Unternehmen abhängt und deren Basis einerseits sich gut entwickelnde (Startup-) Unternehmen und andererseits in die Plattform vertrauende Mikroinvestoren sind, wurde von Companisto eine Kooperation mit der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers (PwC) eingegangen.<sup>26</sup> Durch die Kooperation sollen die über die Crowd finanzierten Unternehmen professionell auf operativer Ebene unterstützt werden, um die Wahrscheinlichkeit eines Totalverlustes für die Investoren zu reduzieren. Auf den Auswahlprozess der bei Companisto zur Investition angebotenen Unternehmen hat PwC allerdings keinen Einfluss.

---

<sup>21</sup> Vgl. Beck, Ralf (2014), S. 181-182

<sup>22</sup> Vgl. Table of Visions (Hrsg., o.J.), o.S. und Homerocket (Hrsg., 2015), o.S.

<sup>23</sup> Vgl. Grummer, Jan-Menko / Brorhilker, Jan (2012), o.S. und Beck, Ralf (2014), S. 118

<sup>24</sup> Vgl. Lembke, Judith (2015), S. 4

<sup>25</sup> Vgl. Schramm, Dana Melanie/ Carstens Jakob (2014), S. 20

<sup>26</sup> Vgl. PwC (Hrsg., 2016), o.S.

### **3 Risiko und Rendite der Finanzierungen**

#### **3.1 Grundlagen und Untersuchungsaufbau**

Da es sich bei Crowdfunding um ein nachrangiges Finanzierungsinstrument handelt, das mit mehr Risiko als klassisches Fremdkapital einhergeht, ist selbstverständlich von höheren erwarteten Ausfallraten und auch höheren Rendite-Erwartungswerten auszugehen. Im Kreditgeschäft von Banken hängen die Standardrisikokosten und dementsprechend der Verzinsungsanspruch von den Parametern PD (Probability of Default bzw. Ausfallwahrscheinlichkeit) und LGD (Loss Given Default bzw. Verlustbetrag bei Ausfall) ab. Ratings, die Ausfallwahrscheinlichkeiten abbilden, liegen im Bereich des Crowdfunding nicht öffentlich zugänglich vor. Zwar stufen die meisten Plattformen die Finanzierungen in intern definierte Risikocluster ein, allerdings besteht hier keine Verbindung zu konkreten, ratingklassenindividuellen Ausfallraten oder -wahrscheinlichkeiten. Die Ermittlung der LGD fällt dagegen leicht, denn bei keinem einzigen ausgefallenen Projekt waren Informationen über Restzahlungen an die Investoren zu finden und von diesen somit ein Totalverlust zu verkraften. Dementsprechend kann eine LGD von 100% angenommen werden.

Im Kreditgeschäft finden sich traditionell die meisten Ausfälle bei Ratenkrediten. Hier lag in der Vergangenheit die Ausfallrate bei ca. 2-3%.<sup>27</sup> Noch deutlich höher lagen die Verluste bei Kreditplattformen wie z.B. Funding Circle, bei denen teilweise bis zu niedrige zweistellige Ausfallraten ermittelt wurden.<sup>28</sup> Aufgrund der Nachrangigkeit ist bei Crowdfunding in Startup-Unternehmen von einer noch höheren Ausfallrate auszugehen. Insofern ähnelt Crowdfunding eher Venture Capital als typischem Kreditgeschäft. Beim Venture Capital wird ebenfalls eine Beteiligung eingegangen (allerdings Eigenkapital, keine partiarischen Nachrangdarlehen) und die hohen Gewinne aus einigen wenigen erfolgreichen Investments (über-) kompensieren die hohen Ausfälle.

In beiden Fällen (Venture Capital und Crowdfunding) ist eine Investition in eine Vielzahl von Unternehmen sinnvoll, um das Risiko zu streuen. Nur durch den Diversifikationseffekt kann eine Kompensation von Verlusten einzelner Finanzierungen durch die Rückzahlung erfolgreicher Projekte sichergestellt werden.

Um herauszufinden, ob Crowdfunding in Deutschland für einen Investor eine lohnende Alternative zu anderen Anlageformen darstellt, wird nachfolgend eine empirische Analyse durchgeführt. Bei der Untersuchung wird von einem Portfoliokontext ausgegangen. Es wird

---

<sup>27</sup> Vgl. Statista.de (Hrsg., 2017), o.S.

<sup>28</sup> Vgl. Dohms, Heinz-Roger (2018), o.S.

analysiert, ob ein Investor mit einem gut diversifizierten Portfolio eine angemessene Rendite nach Risikokosten hätte erzielen können. Einzelne Studien gehen davon aus, dass ein hinreichender Diversifikationsgrad bei Investitionen in 100 verschiedene Projekte gegeben ist.<sup>29</sup> Auch wenn die Anzahl der Finanzierungen im deutschen Markt stetig steigt, ist es nicht trivial und erfordert entsprechend verfügbare finanzielle Mittel, ein Portfolio dieser Größenordnung zusammenzustellen. Es wären dann Investitionen über praktisch alle Plattformen vonnöten und der Aufbau eines 100 Finanzierungsprojekte umfassenden Portfolios über alle Plattformen hätte in Deutschland ca. 3 Jahre gedauert.

Für die vorliegende Analyse wird ein Bezug zwischen den tatsächlichen Ausfällen und der Höhe der Rückzahlungen bei erfolgreich abgeschlossenen Finanzierungen sowie den daraus ermittelten Renditen hergestellt.

Als Grundlage für weitere Auswertungen wurde zunächst eine umfangreiche Datenbasis aufgebaut mit allen über einschlägige Plattformen finanzierten Startup-Unternehmen aus den Jahren 2011 (erste in Deutschland vergebene Finanzierungen) bis zum Cut-off-Datum 30.6.2019. Die Finanzierungen wurden von den in Tabelle 1 angegebenen Plattformen vermittelt.

|              |     |
|--------------|-----|
| Seedmatch    | 113 |
| Companisto   | 90  |
| Innovestment | 30  |
| FunderNation | 14  |
| aescuvest    | 11  |
| Conda        | 11  |
| SEEDRS       | 7   |
| Startnext    | 6   |
| Sonstige     | 24  |

Quelle: eigene Analyse

**Tabelle 1: Startup-Finanzierungen über Plattformen 2011-06/2019**

In Deutschland sind aktuell über 140 Plattformen aktiv, von denen jedoch bei weitem nicht alle Crowdfunding für Startup- und Wachstums-Unternehmen anbieten; wie kompetitiv der Markt in den letzten Jahren war, kann man daran erkennen, dass bisher 82 Plattformen ihren Betrieb eingestellt oder fusioniert haben.<sup>30</sup> Bei der Insolvenz einer Plattform bleiben jedoch die von dieser vermittelten Finanzierungsverträge zwischen Unternehmen und Mikroinvestoren

<sup>29</sup> Vgl. Right Side Capital Management (Hrsg., 2010), S. 1

<sup>30</sup> Vgl. Crowdfunding.de (Hrsg., 2020), o.S.

bestehen, so dass der Ausfall einer Plattform in aller Regel keinen Totalverlust beim Investor verursacht.<sup>31</sup>

### 3.2 Ermittlung der Ausfallraten

Es existieren mehrere empirische Analysen, die die Ausfälle von Crowdfunding-Initiativen ermittelt haben. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über ausgewählte Untersuchungen. Die ersten drei entfallen auf Großbritannien, so dass eine direkte Vergleichbarkeit mit deutschen Ausfallraten nicht notwendigerweise gegeben ist. Die in der Tabelle 2 dargestellten Werte geben aber eine Indikation des Wertebereichs und zeigen darüber hinaus eine erhebliche Schwankungsbreite. Bezogen auf den deutschen Markt liegen die Ausfallraten bei den drei zitierten Analysen zwischen 12% und 25%, wobei die Werte am oberen Ende des Intervalls realistischer erscheinen.

| Quelle             | Land           | Zeitraum  | Ausfallraten<br>insg. |
|--------------------|----------------|-----------|-----------------------|
| Seedrs             | Großbritannien | 2014-2016 | 18,6%                 |
| Prosser            | Großbritannien | 2012-2013 | 41%                   |
| Signori / Vismara* | Großbritannien | 2011-2016 | 10,4%                 |
| Companisto**       | Deutschland    | 2011-2017 | 12%                   |
| Gründerszene       | Deutschland    | 2011-2019 | 25%                   |
| Starting up        | Deutschland    | n.a.      | 22%                   |
| Crowdinvest.de     | Deutschland    | 2011-2019 | 29,6%                 |

\* ausschließlich Verwendung von Daten der Plattform „Crowdcube“

\*\* nur definitiv ausgefallene Projekte, solche mit unklarem Verlauf gelten als aktiv

Quelle: Seedrs Ltd. (Hrsg., 2018); Prosser, David (2016); Signori, Andrea / Vismara, Silvio (2016); o.V. (2017); Penke, Michael (2019), Hölper, Sabine (o.J.), Crowdinvest.de (Hrsg., 2020)

#### **Tabelle 2: Empirische Ausfallraten von Crowdfunding-Projekten**

In den USA und Großbritannien fielen in den frühen Jahren der Crowdfunding-Märkte sogar über 50% der Projekte aus.<sup>32</sup> Da die genaue Vorgehens- und Berechnungsweise von Renditen und Ausfallraten in den meisten Analysen nicht eindeutig nachvollzogen werden können, ist bei der Interpretation der Ergebnisse eine gewisse Vorsicht geboten.

Seit dem Jahr 2011 wurden plattformübergreifend bis Mitte 2019 bei einem Volumen von 106,6 Mio. € insgesamt 306 Unternehmensfinanzierungen von der Crowd durchgeführt. Davon können 83 Finanzierungen eindeutig als Ausfall deklariert werden und in 6 Fällen ist der Verlauf der Investition nicht eindeutig nachvollziehbar, was aufgrund der Rahmenbedingungen

<sup>31</sup> Vgl. Fanderl, Robert (2018), o.S.

<sup>32</sup> Vgl. Belley, Brian (2018), o.S. und Wiltbank, Robert / Boeker, Warren (2007), S. 3

jedoch darauf schließen lässt, dass zumindest Unklarheit darüber besteht, ob und inwieweit die Ansprüche der Investoren befriedigt wurden.<sup>33</sup> Diese Kategorie wird nachfolgend ebenfalls den Ausfällen hinzugerechnet.

Da – ähnlich wie bei Venture Capital und Kreditgeschäft – ein Ausfall meist mit einem gewissen Time Lag zum Vergabezeitpunkt erfolgt, bietet es sich an, die Ausfälle der einzelnen Kohorten (d.h. Zusagejahre) isoliert zu betrachten. Dabei wurde jede einzelne Finanzierung individuell nachverfolgt und in die relevanten Kategorien (Ausfall, unklar, aktiv) eingeordnet. Wenn ein Startup sich mehrfach über die Crowd finanziert und danach Insolvenz anmeldet, treibt dies die Ausfallrate nach oben, weil gleichzeitig mehrere Finanzierungen ausfallen. Als Beispiel kann das Modelabel Front Row Society dienen, das sich im Jahr 2012 zum ersten mal über die Crowd finanziert und im Folgejahr 2013 die zweite und im Jahr 2014 die dritte Finanzierungs-Kampagne über die Plattform Seedmatch erfolgreich abgeschlossen hat.<sup>34</sup> Ende 2016 hat Front Row Society dann Insolvenz angemeldet. Damit gelten 3 Finanzierungen als ausgefallen. Diese Vorgehensweise ist deswegen sinnvoll, weil sich die Investorenkreise bei den jeweiligen Kampagnen stark unterscheiden können. Die durchschnittlichen jährlichen Ausfallraten werden durch diese Vorgehensweis zwar etwas überzeichnet, jedoch nicht in signifikantem Umfang.

Geht man von einem Time Lag von eineinhalb Jahren zwischen Vergabe und Ausfall aus (was auf Basis der verfügbaren Daten eher hoch gegriffen ist), werden weiterhin lediglich solche Finanzierungen betrachtet, die bis zum 31.12.2017 vergeben worden sind. Von diesen verbleibenden 251 Finanzierungen sind 82 ausgefallen und 6 als „unklar“ klassifiziert, so dass sich eine kumulierte Ausfallrate von 35% ergibt. Gut ein Drittel aller bis Ende 2017 vergebenen Finanzierungen für Startup-Unternehmen sind also ausgefallen. Tabelle 3 zeigt die Ausfallraten nach Anzahl der Finanzierungen und nach Finanzierungsvolumen in den 7 der Untersuchung zugrunde liegenden Jahren.

|         | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Anzahl  | 40,0% | 29,5% | 43,6% | 40,5% | 47,4% | 27,3% | 14,7% |
| Volumen | 43,0% | 30,5% | 29,2% | 45,3% | 55,3% | 24,6% | 8,2%  |

Quelle: eigene Analyse

**Tabelle 3: Ausfallraten der Zusagejahrgänge 2011-2017**

<sup>33</sup> Vgl. Crowdinvest.de (Hrsg.) (2017), o.S.

<sup>34</sup> Vgl. Kyriasoglou, Christina (2017), o.S.



Signifikante Unterschiede zwischen der Anzahl- und der Volumenbetrachtung sind nicht erkennbar. Es wird jedoch deutlich, dass die Ausfallraten insgesamt rückläufig sind. Insbesondere die 2017er Kohorte weist (noch) eine sehr niedrige Ausfallrate aus, zumindest bis zum Cut-off Termin 30.6.2019 (also zwischen eineinhalb und zweieinhalb Jahren nach Finanzierungszusage). Über den Grund dieses Rückgangs, z.B. ob dies auf einen effizienteren Markt und bessere Risikoselektion zurückzuführen ist, kann hier keine valide Aussage getroffen werden, aber es besteht natürlich die Möglichkeit, dass von den noch aktiven Finanzierungen der 2017er Kohorte noch so viele ausfallen, dass die durchschnittlichen historischen Ausfallraten erreicht oder sogar übertroffen werden.

Bei den ermittelten Werten handelt es sich um kumulierte Ausfälle, die einen Vergleich zu den oben genannten jährlichen Ausfallraten und den auf jährlicher Basis normierten Ausfallwahrscheinlichkeiten nicht zulassen. Um eine Einschätzung zur durchschnittlichen Überlebensdauer der Finanzierungen zu gewinnen, wurde dieser Sachverhalt ebenfalls pro Kohorte analysiert und das Ergebnis in Tabelle 4 dargestellt. Die Überlebensdauer wird definiert als der Zeitraum zwischen Vergabe und Ausfall oder erfolgreicher Rückzahlung. Alle noch aktiven, also weder ausgefallenen noch zurückgezahlten Finanzierungen sind in diese Betrachtung nicht einbezogen.

|                 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Überlebensdauer | 4,08 | 2,97 | 2,22 | 1,90 | 1,43 | 1,09 | 1,08 |

Quelle: eigene Analyse

#### **Tabelle 4: Überlebensdauer ausgefallener Finanzierungen, Zusagejahrgänge 2011-2017**

Als volumengewichteter Durchschnitt ergibt sich eine Überlebenszeit von knapp über 2 Jahren (mit der Anzahl gewichtet knapp unter 2 Jahren). Dies deckt sich mit entsprechenden Untersuchungen bei Companisto und Seedmatch, demzufolge ausgefallene und unklare Finanzierungsprojekte ebenfalls durchschnittlich ein Alter von 2 Jahren erreichen.<sup>35</sup>

Mit den aus den Daten der beiden obenstehenden Tabellen ausgerechneten durchschnittlichen kumulierten Ausfallraten (35%) und der durchschnittlichen Überlebensdauer (2 Jahre) kann nun eine jährliche Ausfallrate geschätzt werden, die man auch ex ante als Probability of Default (PD) interpretieren kann.

$$PD + ((1 - PD) * PD) = 35\% \rightarrow PD \approx 20\%$$

<sup>35</sup> Vgl. Penke, Michael (2019), o.S.

Pro Jahr fallen also ca. 20% der Finanzierungen, mithin ein Fünftel, aus. In Kombination mit einer erwarteten LGD von 100% ergibt sich dementsprechend ein Standardrisikokostensatz von ca. 20% im Durchschnitt über alle Finanzierungen. Auf Jahresbasis betrachtet müssen also die Rückzahlung und Gewinnanteile der anderen 80% der Finanzierungen diesen Verlust kompensieren. Dies entspricht einer hohen durchschnittlichen Renditeanforderung von 25% p.a. bei den aktiven Finanzierungen, die gerade einmal für den Kapitalerhalt bei einem diversifizierten Portfolio ausreichen würde.

Das Ergebnis wird noch deutlicher, wenn man die in der Renditeberechnung übliche Jahresbetrachtung beiseite lässt und bei einer vorgesehenen Laufzeit von 3-8 Jahren (siehe oben) mit einer unterstellten durchschnittlichen Laufzeit von 5 Jahren rechnet. Demzufolge beträgt die 5-jährige kumulierte Ausfallrate

$$1 - (1 - 20\%)^5 = 0,67.$$

Dies bedeutet, dass über einen Horizont von 5 Jahren betrachtet zwei Drittel aller Finanzierungen ausfallen. Auch wenn dieser Wert aufgrund der Tatsache, dass Startups eher zu Beginn ihrer Aktivitäten ausfallen und die Ausfälle einer Kohorte nach 2-3 Jahren weniger werden, sicherlich etwas überzeichnet ist, müssten die erfolgreichen Finanzierungen diese hohen Ausfälle mindestens kompensieren, was bei einer auf 5 Jahre normierten Betrachtung darauf hinausläuft, dass die Rückzahlung inklusive Gewinnanteil um den Faktor 3 höher sein muss als das Nominalvolumen der Finanzierung. Dies entspricht einer für den Kapitalerhalt erforderlichen Mindest-Rendite erfolgreich zurückgezahlter Finanzierungen über den 5-Jahres-Zeitraum von 200%.

### **3.3 Ermittlung der Renditen erfolgreicher Finanzierungen**

Welche Rendite können Investoren nun von einem Equity Crowdfunding Portfolio erwarten? Zwar stellt nachfolgende Aussage den Lösungsraum etwas überspitzt dar, aber auf Basis erster Überlegungen erscheint diese nicht unrealistisch: „It is unlikely that investors will earn high average returns on crowdfunding investments, although the returns may be higher than the -30% earned on purchases of state lottery tickets.“<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Ritter, Jay R. (2013), S. 138

Auch zu dieser renditebezogenen Fragestellung gibt es eine Reihe mehr oder weniger gut vergleichbarer Analysen. Angelsächsisch geprägte Märkte (USA, Großbritannien) sind bezüglich ihres Reifegrads deutlich weiter entwickelt als Deutschland, so dass die große Mehrzahl der Analysen diese Märkte fokussiert. Außerdem beziehen sich einige der Analysen nicht explizit auf Crowdfunding, sondern auf Business Angels oder Venture Capital Gesellschaften. Die Geschäftsmodelle sind sich jedoch recht ähnlich, so dass man auch die dort erzielten Renditen als grobe Indikation heranziehen kann. Schließlich sind auch steuerliche Regelungen in den verschiedenen Jurisdiktionen sehr unterschiedlich,<sup>37</sup> so dass sich tendenziell eine Vorsteuer-Betrachtung zum Vergleich anbietet. Nachfolgende Tabelle zeigt die wesentlichen Ergebnisse bisheriger internationaler Studien.

| Quelle                         | Marktsegment                | Land (ggf. Zeitraum)   | Zeitraum          | Rendite (IRR v. St.) |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| Right Side Capital Management* | Business Angels             | USA und Großbritannien | diverse, bis 2009 | 27 %                 |
| Cambridge Associates           | Early Stage Venture Capital | USA                    | 1988-2018         | 25,6 %               |
| Vroomen / Desa                 | Crowdfunding                | USA                    | 2012-2018         | 28%                  |
| WeFunder                       | Crowdfunding                | USA                    | 2013-2016         | 29%                  |
| Signori / Vismara**            | Crowdfunding                | Großbritannien         | 2011-2016         | 8,8%                 |
| Seedrs                         | Crowdfunding                | Großbritannien         | 2012-2017         | 10 %                 |

\* gewichtetes Mittel aus 8 Analysen bis zum Jahr 2009, Bandbreite 18% - 37%

\*\* ausschließlich Verwendung von Daten der Plattform „Crowdcube“

Quellen: Right Side Capital Management (Hrsg., 2010); Cambridge Associates (Hrsg., 2018); Vroomen, Paul / Desa, Subhas (2018); WeFunder, Inc. (Hrsg., 2016); Signori, Andrea / Vismara, Silvio (2016); Seedrs Ltd. (Hrsg., 2018)

### **Tabelle 5: Empirische Renditen von Crowdfunding-Portfolien – international**

Die Analysen der Plattformen „WeFunder“ (USA) und „Seedrs“ (Großbritannien) auf Basis ihres jeweils eigenen Portfolios sind zwar grundsätzlich mit einer gewissen Skepsis zu betrachten, da ein Eigeninteresse an positiven Ergebnissen vorhanden ist und die wissenschaftliche Vorgehensweise in der Regel nicht offengelegt wird, jedoch bestätigen die beiden wissenschaftlichen Untersuchungen deren Ergebnisse weitgehend. Ob grundsätzlich in den USA signifikant höhere Renditen als in Großbritannien erzielt werden können, kann aufgrund der verfügbaren Datenbasis nicht geschlussfolgert werden.

Untersuchungen zum deutschen Markt gibt es ebenfalls, die meisten ermitteln jedoch neben den Ausfallraten die Renditen lediglich der erfolgreichen Investments (bei Companisto und

<sup>37</sup> Vgl. Prosser, David (2016), o.S.

Seedmatch im Durchschnitt 57% bis 2019).<sup>38</sup> Eine übergreifende, aber mehrere Jahre alte Studie kommt auf eine Rendite erfolgreicher Investments von 27,4% p.a., worunter zurückbezahlte Angebote und Rückkaufangebote zählen.<sup>39</sup>

| Quelle     | Marktsegment   | Land (ggf. Zeitraum) | Zeitraum  | Rendite (IRR v. St.) |
|------------|----------------|----------------------|-----------|----------------------|
| Companisto | Crowdinvesting | Deutschland          | 2012-2015 | 8,5%                 |
| Seedmatch  | Crowdinvesting | Deutschland          | 2011-2014 | 15%                  |
| Seedmatch  | Crowdinvesting | Deutschland          | 2011-2016 | 16%                  |

Quelle: Companisto (Hrsg., 2015) Seedmatch (Hrsg., 2020c) und Seedmatch (Hrsg., 2018)

### **Tabelle 6: Empirische Renditen von Crowdfunding-Portfolien – Deutschland**

Die in Tabelle 6 erwähnten Untersuchungen basieren auf den jeweiligen Portfolien der Plattformen und sind natürlich aufgrund des offensichtlichen Eigeninteresses an positiven Ergebnissen mit einer gewissen Zurückhaltung zu betrachten. Bei den beiden Studien von Seedmatch wird die Vorgehens- und Berechnungsweise detailliert offengelegt und entspricht in weiten Teilen der Methodik der vorliegenden Analyse.<sup>40</sup> Weshalb die Ergebnisse trotzdem so deutlich voneinander abweichen, wird weiter hinten thematisiert.

Die meisten der hier ermittelten Renditen sind deutlich höher als sie über einen längeren Zeitraum mit einem breit gestreuten Aktienindex erreichbar wären.<sup>41</sup>

In der vorliegenden Studie gestaltet sich die Ermittlung der Renditen von erfolgreich abgewickelten Finanzierungen insbesondere aufgrund der geringen Anzahl und den damit einhergehenden statistischen Signifikanzproblemen schwierig, denn im Untersuchungszeitraum wurden lediglich 22 Projekte über eine Rückzahlung oder ein Rückkaufsangebot beendet. Davon konnten bei 6 Projekten keine Informationen über die Rendite gefunden werden. Das liegt zum einen daran, dass die jeweilige Plattform davon sprach, das Darlehen sei „zurückbezahlt“ worden (was eine Rückzahlung lediglich in Höhe des Nominalbetrages und damit eine Rendite von 0% vermuten lässt) und zum anderen bei Exits über den Kaufpreis für das Startup Stillschweigen vereinbart wurde.

Bei den 16 erfolgreichen Projekten, bei denen die Rendite nachvollzogen werden kann, schwankt diese zwischen 19% und 1.600% über die relevante Laufzeit bzw. bei einer jährlichen

<sup>38</sup> Vgl. Penke, Michael (2019), o.S.

<sup>39</sup> Vgl. Crowdfunding.de (Hrsg., 2016), S. 7

<sup>40</sup> Vgl. Seedmatch (Hrsg., 2018), S. 7-8

<sup>41</sup> Vgl. u.a. Belley, Brian (2018), o.S.

Betrachtung in einem Intervall zwischen 8% und 84%. Bei diesen 16 erfolgreichen Projekten ergibt sich im Durchschnitt eine jährliche positive Rendite von 41%. Die Rendite von insgesamt 1.600% geht auf das Startup Rankseller (firmiert heute als Seeding Alliance) zurück, das 2012 100.000€ über die Plattform Seedmatch aufgenommen und 7 Jahre später 1,7 Mio.€ an die Investoren zurückbezahlt hat.<sup>42</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich in den vergangenen Jahren die Investition in ein wohl diversifiziertes Crowdfunding-Portfolio noch nicht gelohnt hat. Eine durchschnittliche jährliche Rendite der erfolgreichen Projekte von 41% ermöglicht vordergründig zwar eine (Über-) Kompensation einer Ausfallrate von 20% p.a., die Anzahl der positiv zu Ende geführten Finanzierungen ist jedoch noch so gering, dass eine entsprechende Schlussfolgerung nicht gerechtfertigt ist. Wenn die noch aktiven Finanzierungen (141 von 251 der bis Ende 2017 zugesagten Finanzierungen) zu einem signifikanten Anteil nicht ausfallen und eine Verzinsung entsprechend der bisherigen Durchschnittsrendite erzielen, würde das kritische Ergebnis dieser Studie relativiert.

Da sich die Anzahl der Ausfälle (88) und der erfolgreich zurückgezahlten (22) Engagements so deutlich unterscheiden, hätte ein hypothetischer Investor, der alle in der Datenbasis enthaltenen Finanzierungen vollständig übernommen hätte, bis Mitte 2019 Rückzahlungen von 10,2 Mio. € erhalten und 26 Mio. € Ausfälle erlitten. Es wird vermutlich noch viele Jahre dauern, bis diese Relation sich umdreht und tatsächlich mit Crowdinvesting nachhaltig positive Renditen nach Risikokosten zu erzielen sein werden.

### **3.4 Erklärungsansätze für empirische Ergebnisse**

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie decken sich mit den kritischen Einschätzungen von Brancheninsidern.<sup>43</sup> Zusammengefasst gilt die Aussage: „Bis dato ist Crowdinvesting in Deutschland ein Verlustgeschäft.“<sup>44</sup> Wenn also Crowdinvesting bisher für die Investoren noch keine Erfolgsgeschichte war, so liegt dies an einer Kombination verschiedener Gründe. Sie sind auf Seiten aller Beteiligten des Finanzierungsprozesses zu finden: dies sind vor allem Defizite in den Risikoklassifizierungsverfahren und der Vertragsgestaltung (bei den Plattformen), Adverse Selektion und Moral Hazard (bei den Startups) sowie Verhaltensweisen und Anspruchshaltungen (bei den Investoren).

---

<sup>42</sup> Vgl. Petzold, Kirsten (2019), o.S.

<sup>43</sup> Vgl. Penke, Michael (2017), o.S.

<sup>44</sup> Seibel, Karsten (2016), o.S.

### 3.4.1 Plattformbasierte Gründe für bisher niedrige Rentabilität

Der Investor kann die Validität des Geschäftsmodells und die Erfolgsaussichten des finanzierten Startups selbst kaum einschätzen. Die Frage, ob er überhaupt positive Renditen erwirtschaften kann, hängt aber nicht zuletzt von Existenz und Umfang einer Due Diligence ab.<sup>45</sup> In etablierten Märkten wird die Due Diligence des Finanzierungsprojekts von weitgehend unabhängigen Drittparteien (z.B. Ratingagenturen) wahrgenommen. Da die Anlagevolumina einzelner Investoren beim Equity Crowdfunding relativ gering sind, existiert in diesem Markt jedoch kaum ein Anreiz, in Due Diligence zu investieren.<sup>46</sup> In der Tat sind im Crowdfunding systematisch geringere Investitionen in Due Diligence zu beobachten als in anderen Segmenten des Finanzierungsmarktes.<sup>47</sup>

Folglich sind die Investoren ausschließlich auf die Risikoeinschätzung der Plattformbetreiber angewiesen. Diesen ist selbstverständlich bewusst, dass das Geschäftsmodell der Vermittlung von Crowdfunding-Finanzierungen mit der Fähigkeit zur Identifikation erfolgversprechender Startups steht und fällt.<sup>48</sup> Die verschiedenen Anbieter verfügen dementsprechend über jeweils eigene Risikoklassifizierungsverfahren und integrieren unterschiedliche Aspekte in die Vorauswahl, unter anderem spielt auch die spezifische Branchenexpertise eine Rolle.<sup>49</sup> Die Investoren erhalten zwar von den Intermediären für jede Beteiligung ein Vermögensanlagen-Informationsblatt (VIB),<sup>50</sup> diese sind jedoch häufig nicht geeignet für eine adäquate Risikoabschätzung.<sup>51</sup>

Da die Plattformen die Due Diligence im Rahmen ihrer Projektselektion und der Risikoeinstufung vorausgewählter Startups selbst durchführen, entsteht durch die Identität von Risikoidentifikation und Vertrieb jedoch ein Interessenkonflikt. Es ist offensichtlich, dass strengere Entscheidungskriterien, welche Startups ihr Geschäftsmodell auf der Plattform darstellen und Gelder einwerben dürfen, diametral entgegengesetzt zum Anreizsystem der Plattform ist, die üblicherweise auf Transaktionsbasis vergütet wird.

Die hohen Ausfallraten erwecken somit den Verdacht, dass die Selektionsverfahren der Plattformen nicht ausgereift sind. Betrachtet man alle ausgefallenen Projekte, so ist augenfällig,

---

<sup>45</sup> Vgl. Wiltbank, Robert / Boeker, Warren (2007), S. 1

<sup>46</sup> Vgl. Wilson, Karen E. / Testoni, Marco (2014), S. 7

<sup>47</sup> Vgl. Agrawal, Ajay / Catalini, Christian / Goldfarb, Avi (2014), S. 77

<sup>48</sup> Vgl. Löher, Jonas (2017), S. 63

<sup>49</sup> Vgl. Löher, Jonas (2017), S. 67

<sup>50</sup> Vgl. BaFin (Hrsg., o.J.), o.S.

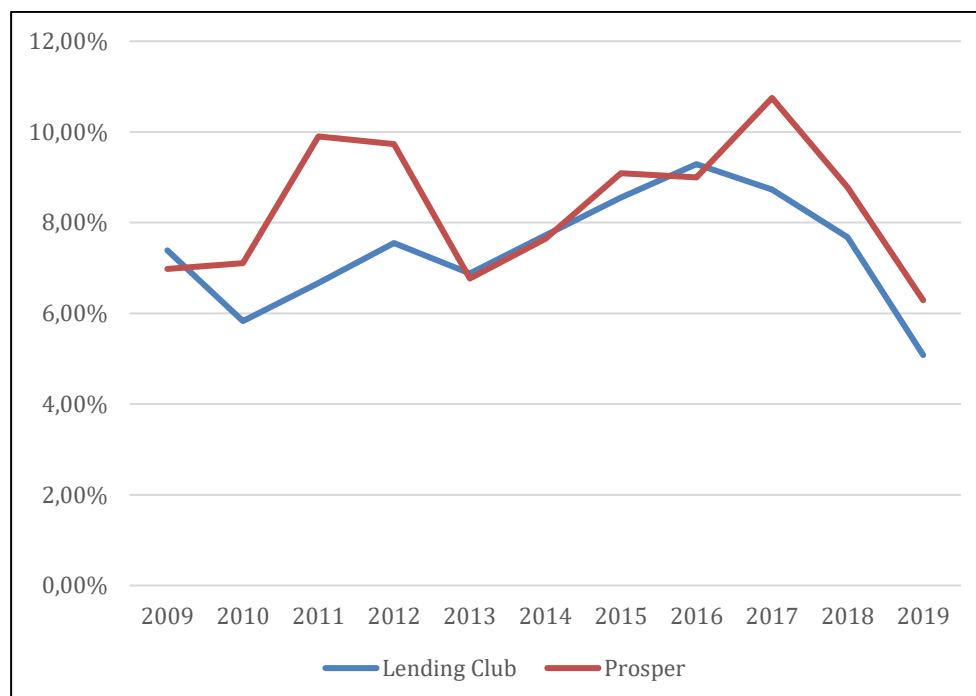
<sup>51</sup> Vgl. Oehler, Andreas (2020), S. 6-8

dass davon 28 (mithin jeder dritte Ausfall) bereits innerhalb eines Jahres zum Default führten. Die Kürze dieses Zeitraums spricht nicht gerade für die Güte der Risikoeinstufungsverfahren der Plattformen.

Aus Tabelle 3 geht darüber hinaus hervor, dass die Ausfallraten der letzten Zusagekohorten der empirischen Analse (Jahrgänge 2016 und 2017) geringer sind als in den Vorjahren, es ist jedoch davon auszugehen, dass hier weitere Ausfälle hinzukommen. Insofern kann man aus den verfügbaren Daten nicht zwangsläufig schlussfolgern, dass in der jüngeren Vergangenheit sinkende Ausfallraten zu beobachten sind und ein Pfad zur Verbesserung der Situation für den Investor beschritten ist.

Nun sind gerade bei der Finanzierung von Startups die Unwägbarkeiten relativ umfangreich, so dass Ausfälle nicht vollständig eliminiert werden können. Aber die bisher auch im internationalen Vergleich doch recht hohen Ausfallraten und die Tatsache, dass sich diese bei Zusagekohorten mit hinreichender anschließender Laufzeit kaum verbessern, sprechen gegen die Anforderung qualitativ hochwertiger und sich im Zeitablauf verbessernder Risikoeinstufungsverfahren der Plattformen.

Möglicherweise könnte es sich bei den hohen Ausfallraten der letzten Jahre aber auch um die Wachstumsschmerzen einer sich etablierenden Industrie handeln, die in den nächsten Jahren aufgrund verbesserter Marktmechanismen und Risikoklassifizierungsverfahren zurückgehen werden.



Quelle: eigene Analyse, Daten von NSR Invest (Hrsg.)

**Abbildung 2: Ausfallraten von Lending Club und Prosper im P2P Lending (USA)**

Eine rückläufige Entwicklung der Ausfallraten müsste man dann auch in ähnlichen Marktsegmenten höheren Reifegrads erkennen können. Hierzu kann ein Blick in die USA zu dem dort sich Anfang der 2000er Jahre etablierenden Segment des Crowdfunding in Form von Peer-to-Peer Lending Hinweise geben (für Crowdfunding waren entsprechende Daten nicht verfügbar).<sup>52</sup> Wie Abbildung 2 verdeutlicht, ist dort kein rückläufiger Trend der Ausfallraten zu beobachten, die verbesserten Quoten nach 2017 sind auf die kürzere Historie der jüngeren Zusagekohorten zurückzuführen (analog zu Tabelle 3).

Neben der oben kritisierten Qualität der Risikoeinstufungsverfahren spielen aber auch vertragliche Aspekte eine Rolle. Investitionen in Startups erfordern eher individuelle Verträge, um den Besonderheiten der jeweiligen Geschäftsidee Rechnung zu tragen, die Vertragsgestaltung zwischen den Beteiligten einer Crowdfunding-Kampagne ist jedoch üblicherweise stark standardisiert.<sup>53</sup> Nicht im Sinne des Investors formulierte Verträge bilden die Grundlage für Entwicklungen, wie sie nachfolgend im Zusammenhang mit dem Fall „Protonet“ erläutert werden: Nachdem der weltweit bekannte Inkubator Y-Combinator bei dem Personal-Server-Hersteller Protonet eingestiegen war, wurde das Unternehmen in drei rechtlich voneinander unabhängige Gesellschaften aufgespalten.<sup>54</sup> Das operative Geschäft und das gesamte Unternehmensvermögen wurde auf die zwei neuen Gesellschaften Protonet Inc. (USA) und Protonet Betriebs GmbH übertragen.<sup>55</sup> Die Ansprüche der Mikroinvestoren richteten sich jedoch an die nun wertlose Protonet GmbH (später Protonet Holding GmbH).<sup>56</sup> Diverse entsprechende Rechtsstreitigkeiten sind anhängig.<sup>57</sup> Im Jahr 2017 hat die deutsche Protonet Betriebs GmbH dann Insolvenz angemeldet, das amerikanische Mutterunternehmen arbeitet weiter operativ.<sup>58</sup>

Über die hohen Ausfallraten hinaus sind die Plattformen bezüglich ihrer Informationspolitik zu kritisieren. Die hier zu beobachtenden Defizite erhöhen zwar nicht per se die Ausfallraten, schränken aber das Vertrauen der Marktteilnehmer in die Seriosität der Plattformen zumindest ein. Bei Berichterstattungen über die Erfolgsfälle, wie beispielsweise bei einer erfolgreichen Rückzahlung bzw. einem Exit, wird die Gesamtrendite der Investition grundsätzlich ohne Berücksichtigung der Kapitalbindungsdauer, also nicht annualisiert angegeben und erscheint

---

<sup>52</sup> Vgl. Cunningham, Simon (2014), o.S.

<sup>53</sup> Vgl. Wilson, Karen E. / Testoni, Marco (2014), S. 8

<sup>54</sup> Vgl. Hüfner, Daniel (2016), S. 3

<sup>55</sup> Vgl. Koch, Christoph (2018), o.S.

<sup>56</sup> Vgl. Rondinella, Giuseppe (2016), o.S. und Hofmann, Alex (2016), o.S.

<sup>57</sup> Vgl. Hüfner, Daniel (2020), o.S.

<sup>58</sup> Vgl. Dörner, Stephan (2017), o.S. und Hüfner, Daniel (2020), o.S.



so dem fachkundigen Privatinvestor höher als sie tatsächlich ist. Als Beispiel soll hier die oben genannte Finanzierung Rankseller / Seeding Alliance herangezogen werden, die in 7 Jahren 1.600% Rendite erzielt hat, was einer jährlichen Verzinsung von knapp 50% entspricht, die immer noch ausgesprochen positiv zu beurteilen ist, jedoch in der Kommunikation deutlich weniger plakativ daherkommt als 1.600% ohne Nennung der relevanten Zeitspanne. Von den bisherigen Erfolgsfällen hat es mit LeaseRad bisher ein einziges Unternehmen in Deutschland geschafft, ihren Investoren eine dreistellige jährliche Rendite in Höhe von 100% p.a. zu bescheren.

In Foren wird oft die mangelhafte Pressearbeit der Plattformen kritisiert. Ausfälle werden häufig nur auf Nachfrage kommuniziert bzw. kommentiert. Diese Art von Informationspolitik der Plattformen steht aber im Widerspruch dazu, wofür sich die Crowd-Community einst eingesetzt hatte, nämlich die maximal mögliche Transparenz für alle Beteiligten einer Kampagne.<sup>59</sup> So wurde beispielsweise das Projekt Lightboys der Level by Level GmbH im April 2016 durch Einsammlung von 270.000€ über Seedmatch finanziert.<sup>60</sup> Trotz des noch im gleichen Jahr eingeleiteten Insolvenzverfahrens und der Auflösung der Gesellschaft im Februar 2017 fand sich auch Jahre später kein Hinweis über die Insolvenz auf der Webseite der Plattform.<sup>61</sup> Durch diese Intransparenz wird – bewusst oder unbewusst – das Reporting zugunsten erfolgreicher Projekte verschoben (sog. Survivorship Bias).<sup>62</sup>

In Tabelle 6 waren Studien mit signifikant positiven Renditen von den Plattformen Companisto und Seedmatch dargestellt worden. Auch wenn sich die Differenz zwischen 15% bzw. 16% Rendite p.a. bei Seedmatch und 8,5% p.a. bei Companisto und den Ergebnissen der vorliegenden Studie einer deutlich negativen Rendite nicht überleiten lässt, so sind doch zumindest Hinweise auf die Ursachen der Unterschiede angezeigt. Im Falle von Companisto wurden als Basis für die Renditeberechnung die aktuellen Unternehmenswerte im Rahmen von Anschlussfinanzierungen herangezogen, mithin unrealisierte Bewertungsgewinne.<sup>63</sup> Dies ist auch bei der Analyse von Seedmatch zu vermuten, indem hypothetische Renditen verwendet wurden, deren Realisierung auf der Annahme einer positiven Weiterentwicklung der Startups aufbaut.<sup>64</sup> Würde die vorliegende Studie nur die Finanzierungsprojekte berücksichtigen, die von Seedmatch finanziert wurden (insgesamt ein gutes Drittel der hier verwendeten Fälle), wäre

---

<sup>59</sup> Vgl. Harms, Michel (o.J.), o.S.

<sup>60</sup> Vgl. Investmentcheck.de (Hrsg., 2017), o.S.

<sup>61</sup> Vgl. Loipfinger, Stefan / Berndt, Susanna (2020), S. 115

<sup>62</sup> Vgl. Vroomen, Paul / Subhas, Desa (2018), S. 269

<sup>63</sup> Vgl. Companisto (Hrsg., 2015), o.S.

<sup>64</sup> Vgl. Harms, Michel (2018), o.S.

das Ergebnis tatsächlich deutlich besser als im Durchschnitt. Zum einen liegt die Ausfallrate von Seedmatch-Finanzierungen mit 34 von 113 (also 30%) leicht unter dem hier ermittelten Durchschnittswert von 35%, vor allem befinden sich aber unter den 10 positiv verlaufenen Fällen sämtliche oben genannten Erfolgsgeschichten (Rankseller, Leaserad,...). Das Seedmatch-Portfolio ist demnach durch eine bessere Risikoselektion (weniger Ausfälle) und erfolgreichere Exits gekennzeichnet als die Grundgesamtheit. Daraus ergibt sich eine Rendite im positiven niedrigen einstelligen Bereich, jedoch nicht annähernd 16% p.a.

### **3.4.2 Adverse Selektion und Moral Hazard**

Neben Versäumnissen der vermittelnden Plattformen spielen auch die finanzierten Startups selbst eine wesentliche Rolle bei der Erklärung der hohen Ausfallrate. Dies liegt zum einen am Geschäftsmodell und den Finanzierungsalternativen (Adverse Selektion) sowie an den bewussten Aktivitäten der jungen Unternehmen (Moral Hazard).

Viele Startups präferieren als Kapitalgeber Business Angels oder Venture Capital Gesellschaften, da diese sich aktiv mit Rat und Tat in die Aktivitäten des jungen Unternehmens einbringen und aufgrund ihrer Erfahrung die Chancen für einen geschäftlichen Erfolg erhöhen. Crowdfunding kann diesen Aspekt nicht leisten, da die Investoren häufig über kein Know-how verfügen und es institutionell aufgrund des Schwarmcharakters auch gar nicht angelegt ist, dass diese das Unternehmen abgesehen von der Finanzierung unterstützen. Daher werden vor allem solche Unternehmen auf Crowdfunding setzen (müssen), die keine BA oder VC Finanzierung bekommen.

Für Startups, die eine Finanzierung über Crowdfunding anstreben, ist dies aufgrund des bereits häufig recht hohen Fremdkapitals die letzte Möglichkeit, überhaupt weitere Mittel zur Fortführung des Geschäftsmodells zu erhalten.<sup>65</sup> Dies passt zu der Erkenntnis, dass nicht durch Crowdfunding finanzierte Startups deutlich (fast Faktor 10 in Großbritannien) geringere Ausfallraten aufzuweisen haben als Schwarmfinanzierungen.<sup>66</sup>

Dies führt zum einen dazu, dass von denjenigen Geschäftsideen, die potenziell zur Verfügung stehen, die besten und damit erfolgversprechendsten bereits abgeschöpft werden (im Prinzip ein Crowding Out), bevor diese an Crowdfunding-Plattformen zur Finanzierung herantreten. Dies dürfte insbesondere die Chance beschränken (aber nicht vollständig eliminieren), dass ein

---

<sup>65</sup> Vgl. Schwienbacher, Armin, S. 7 (2019) und Walthoff-Born, Xavier / Schwienbacher, Armin / Vanacker, Tom R. (2018), S. 513

<sup>66</sup> Vgl. Walthoff-Born, Xavier / Vanacker, Tom R. / Collewaert, Veroniek (2018), S. 314

zukünftiges Unicorn oder zumindest sehr erfolgreiches Startup über die Crowd finanziert wird. So hat die britische Internetbank Revolut, die im Februar 2020 mit ca. 5,5 Mrd. \$ bewertet wurde,<sup>67</sup> ihre Finanzierung neben anderen Quellen auch auf Crowdfunding über die Plattformen Crowdcube und Seedrs aufgebaut.<sup>68</sup> Solche Leuchtturmprojekte sind aber vonnöten, wenn die relativ hohen Ausfälle überkompensiert werden sollen. Zum anderen führt die dargestellte adverse Selektion mutmaßlich dazu, dass die Plattformen auch Startups mit nicht vollständig überzeugendem Geschäftsmodell zulassen, um ein Mindestvolumen an Finanzierungsaktivität vorweisen zu können. Ein solches Vorgehen würde dann auch hohe Ausfallraten zumindest billigend in Kauf nehmen.

Neben der adversen Selektion spielen aber auch Moral Hazard Gesichtspunkte eine Rolle bei der Erklärung hoher Ausfallraten und insgesamt unzureichender Rentabilität. Die Anleger haben nach ihren Investitionen keinerlei Kontroll- und Mitwirkungsrechte und müssen hoffen, dass die Unternehmen in ihrem Interesse handeln. Es ist also ein klassischer Principal-/Agent-Konflikt entstanden, für den sich noch keine standardmäßigen Lösungen am Markt durchgesetzt haben. So ist vor allem der Anreiz, sich adäquat zu verhalten, für Startups, die über Crowdfunding finanziert werden, relativ gering, da die weit überwiegende Anzahl lediglich einmal an einem externen Finanzierungsmarkt auftritt.<sup>69</sup> Weiterhin ist die Anzahl der Interaktionen zwischen den Vertragspartnern gering, so dass auch hier die Reputation des Startups als Anreizfaktor für transparentes Verhalten keine Rolle spielt.<sup>70</sup>

Verkäufe von Gütern, Dienstleistungen oder Finanzierungen über das Internet sind stärker als andere Formen der Vertragsgestaltung betrugsgefährdet.<sup>71</sup> Insbesondere wenn es sich im Gegensatz zu beispielsweise Amazon um sehr niederfrequente Angebote handelt, erhöht dies die Betrugsgefahr zunehmend.<sup>72</sup>

Beispielhaft kann an dieser Stelle die Yoga-Kette Unyte Yoga erwähnt werden, die im Mai 2015 von den Mikroinvestoren für die Eröffnung des ersten Yoga-Studios (Zieltermin war Oktober 2015) über Companisto insgesamt 188.715 € einsammelte.<sup>73</sup> Bereits ab Juli 2015 wurden keine aktuellen Informationen und Updates auf der Investoren-Seite von Companisto mehr veröffentlicht und zur Eröffnung des ersten Yoga-Studios kam es nicht. Am 1. Dezember

---

<sup>67</sup> Vgl. Browne, Ryan (2020), o.S.

<sup>68</sup> Vgl. Dillet, Romain (2017), o.S. und Lanyon, Daniel (2018), o.S.

<sup>69</sup> Vgl. Signori, Andrea / Vismara, Silvio (2016), S. 2

<sup>70</sup> Vgl. Wilson, Karen E. / Testoni, Marco (2014), S. 8

<sup>71</sup> Vgl. Chua, Cecil / Wareham, Jonathan / Robey, Daniel (2007)

<sup>72</sup> Vgl. Agrawal, Ajay / Catalini, Christian / Goldfarb, Avi (2014), S. 77

<sup>73</sup> Vgl. o.V. (2016), o.S.

2015 wurde eine nichtssagende Meldung über Facebook veröffentlicht und seitdem sind weder von dem Unternehmen noch von der finanzierenden Plattform weitere transparenzfördernde Informationen publiziert worden. Es wird vermutet, dass der Gründer von Unyte Yoga, Paulus Neef (Gründer von Pixelpark), die Gelder der Mikroinvestoren veruntreut hat.<sup>74</sup>

Auch im Fall von Returbo kann die Seriosität des Geschäftsgebahrens insbesondere kurz vor der Einstellung des Geschäftsbetriebs hinterfragt werden. Das Unternehmen, das sich auf den Verkauf von Retourwaren und Ausstellungsprodukten spezialisiert und sich im August 2015 mit knapp 1,1 Mio. € über Companisto finanziert hatte, ging 2016 in die Insolvenz.<sup>75</sup> Äußerst kritisch ist dabei zu bewerten, dass Returbo wenige Monate vor der Insolvenz eine erneute nicht öffentliche Crowdfunding-Kampagne gestartet hatte, bei der nur die bisherigen Investoren teilnehmen konnten. So wurden zusätzliche 138.840 € eingesammelt.<sup>76</sup> Ein Schelm, wer Böses dabei denkt...

### 3.4.3 Verhaltensweisen der Investoren

Als Crowdfunding für Startups entstand, ging es den Kapitalgebern sehr häufig gar nicht um die Erzielung einer angemessenen risikoadäquaten Rendite, sondern um die unentgeltliche Unterstützung einer vielversprechenden Idee.<sup>77</sup> Dabei kann es sich um eine Art Spende für ein soziales oder umweltbezogenes Vorhaben handeln (sogenanntes donation-based Crowdfunding), mit dem der Kapitalgeber sich identifiziert oder um einen eher emotionalen Bezug zu einer spezifischen Geschäftsidee. Auch wenn solche eher ideell geprägten Investitionen einen gewissen Stellenwert behaupten, investieren heutzutage die weitaus meisten Anleger in Crowdfunding-Projekte, weil ihnen die Möglichkeit einer überdurchschnittlichen Rendite interessant erscheint.<sup>78</sup> Dies schließt nicht aus, dass auch beide Aspekte in Kombination vorkommen können, also ein Investor ein Crowdfunding-Projekt unterstützt, das er für nutzenstiftend erachtet und dabei gleichzeitig eine angemessene risikoadäquate Rendite anstrebt.

Laut einer Analyse der BaFin über die Struktur der Teilnehmer am grauen Kapitalmarkt, zu dem auch Crowdfunding zählt, sind die Investoren in Unternehmensbeteiligungen deutlich eher Männer, haben ein tendenziell fortgeschrittenes Lebensalter und ein eher hohes Einkommen.<sup>79</sup>

---

<sup>74</sup> Vgl. Hölper (o.J.), o.S.

<sup>75</sup> Vgl. Schlenk (2016), o.S. und Investmentcheck.de (Hrsg., 2016), o.S.

<sup>76</sup> Vgl. Crowdfundinvest.de (Hrsg., 2016), o.S.

<sup>77</sup> Vgl. Lücke, Christian (2018), o.S.

<sup>78</sup> Vgl. Brem, Alexander / Wassong, Niklas (2014), S. 47

<sup>79</sup> Vgl. BaFin (Hrsg., 2020), S. 14, 16 und 19

Es ist davon auszugehen, dass dieser Investoren-Typus erheblich risikofreudiger ist als die Durchschnittsbevölkerung.<sup>80</sup> Aufgrund des finanziellen Status besagter Gruppe ist das Risiko einer Crowdfunding-Investition in der Regel finanziell relativ leicht zu verkraften, während gleichzeitig eine ökonomische Option auf eine sehr hohe Auszahlung aufgrund eines erfolgreichen Exits besteht. Im Prinzip ist die Cash-Flow-Struktur einer Lotterie sehr ähnlich, bei der ebenfalls kleinere Beträge eingesetzt werden, um sehr hohe Gewinne mit eher kleiner Wahrscheinlichkeit zu erzielen. Eine gewisse Spieler- bzw. Kasinomentalität unter den Investoren kann demnach als Erklärung herangezogen werden, weshalb die hohen Ausfälle in der Vergangenheit nicht zu einem Zusammenbruch des Marktes geführt haben, sondern immer wieder neue Wetten abgeschlossen wurden.

#### **4. Fazit und Ausblick**

Die Investition in ein (Startup-) Unternehmen ist eine riskante Kapitalanlage. Leider ist auf Basis einer mittlerweile fast 10-jährigen Historie des Marktes zu konstatieren, dass das eingegangene Risiko bisher nicht mit einer adäquaten Rendite vergütet wird. Der Markt ist von sehr hohen Ausfallraten gekennzeichnet, insgesamt ist jede dritte Finanzierung ausgefallen. Dies wird nicht durch die bisher wenigen erfolgreichen Exits kompensiert, so dass sich in der bisherigen Historie eine noch deutlich negative Gesamtrendite ergibt, auch wenn noch die Mehrzahl der Finanzierungen aktiv sind und diesen Trend ggf. umkehren werden.

Ein Grund für dieses Ergebnis sind einerseits die suboptimalen Auswahlverfahren der Plattformen, wie die statistische Ermittlung der Ausfallquoten und die spezifischen Fälle von Returbo und Unyte Yoga gezeigt haben. Es wäre ratsam, weitere professionelle Maßnahmen zur Geschäftsanalyse und Beurteilung des Unternehmens vor den Finanzierungen durchführen zu lassen, um nicht wenige Monate nach Kampagnenschluss eine Insolvenz melden zu müssen. Companisto hätte diese Gelegenheit durch die Kooperation mit der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC. Fraglich ist, warum das offenbar nicht konsequent umgesetzt wird. Der Fall Protonet hat klar verdeutlicht, wie machtlos die Mikroinvestoren sein können, wenn Großinvestoren bei erfolgreichen Startup-Unternehmen einsteigen. Daher sollten die Unternehmens-Plattformen durch entsprechende Klauseln in ihren Verträgen die Rechte der Investoren sichern.

Ein weiterer kritischer Faktor ist die restriktive Transparenz der Plattformen bei Ausfällen. Im Sinne der ursprünglichen Zielsetzung der Branche wäre es hier angezeigt, offen mit Problemen

---

<sup>80</sup> Vgl. BaFin (Hrsg., 2020), S. 8

umzugehen, um die Investoren nicht im Unklaren über die Entwicklung ihrer Anlagesumme zu lassen.

Aus der Perspektive der finanzierten Startups ist die Auswahl einer Kapitalaufnahme durch Crowdfunding häufig eine der letzten Möglichkeiten, an Mittel für Entwicklung und Ausbau des Geschäftsmodells zu kommen. Insofern ist der Markt durch adverse Selektion gekennzeichnet. Darüber hinaus hat, wenn die Kampagne erst einmal zu einer Auszahlung der eingesammelten Gelder geführt hat, der Anreiz für das Unternehmen, sich erwartungskonform zu verhalten, nicht die oberste Priorität.

Schließlich ist aber auch zu konstatieren, dass Crowdfunding anscheinend einen Typus Investor anzieht, der seine Portfoliobildung mit einer gewissen Spielcasinomentalität verbindet und dem Verluste eher wenig ausmachen, wenn sie der Preis für die Chance auf hohe Gewinne sind.

Für die Etablierung des Crowdfundings werden besonders die zukünftigen rechtlichen Rahmenbedingungen eine Rolle spielen. Es scheint, dass hier noch viel Nachbesserungsbedarf besteht. So wäre es sicherlich von Vorteil, neben dem vorherrschenden (partiarischen) Nachrangdarlehen auch weitere Beteiligungsmodelle anzubieten. Dies würde bedeuten, dass sich die Crowd direkt am Eigenkapital der Unternehmen beteiligen könnte und dadurch mehr Mitwirkungs- und Kontrollrechte bzw. Einfluss auf die Unternehmen hat. Inwieweit das im Interesse der (Startup-) Unternehmen ist, ist einzelfallbezogen zu klären. Gesetzliche Maßnahmen auf EU-Ebene zur Förderung der Professionalisierung der Branche beinhalten die Erstellung von Informationsblättern für die Investoren sowie Transparenz hinsichtlich der finanziellen Risiken, die Insolvenzrisiken und die Auswahlkriterien für die Aufnahme eines spezifischen Projekts auf einer Plattform.<sup>81</sup>

Trotz dieser kritischen Bemerkungen ist es noch zu früh, das Crowdfunding in (Startup-) Unternehmen als nicht zukunftsfähig zu beurteilen. Eines scheint aber sicher zu sein: dass die Plattformen auf absehbarer Zukunft eine sehr kleine Nische bleiben werden, da der Markt bereits jetzt Tendenzen zur Stagnation aufweist und die Ausfallraten zu hoch sind, um breite Investorenkreise anzusprechen.

Wenn sich die Vielzahl der noch aktiven Finanzierungen positiv entwickelt und den Investoren entsprechende Renditen bringt, dürfte sich das Ergebnis dieser Studie relativieren. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ist zu hoffen, dass sich der seit vielen Jahren rückläufige Trend zu

---

<sup>81</sup> Vgl. Europäisches Parlament (Hrsg., 2019), o.S.

---

Gründungen umkehrt,<sup>82</sup> woraus potenziell für Crowdfunding ein größerer Markt entstehen würde.

---

<sup>82</sup> Vgl. Statista.de (Hrsg., 2020), o.S.

## Literaturverzeichnis

**Agrawal, Ajay / Catalini, Christian / Goldfarb, Avi (2014):** Some simple economics of crowdfunding, National Bureau of Economic Research Working Paper Nr. 19133

**Beck, Ralf (2014):** Crowd Investing: Die Investition der Vielen, Kulmbach

**Belley, Brian (2018):** What Financial Returns to Expect from Equity Crowdfunding, <https://crowdwise.org/data-analysis/equity-crowdfunding-returns/> (abgerufen am 15.10.2020)

**Brem, Alexander / Wassong, Niklas (2014):** Wer investiert warum? Eine Analyse von Investmententscheidungen bei Crowdfunding-Projekten, in: Zeitschrift für KMU und Entrepreneurship, 62. Jahrgang, Heft 1, S. 31-56

**Browne, Ryan (2020):** Fast-growing digital bank Revolut triples valuation to \$5.5 billion, <https://www.cnbc.com/2020/02/24/fintech-firm-revolut-bags-500-million-in-funding-round-led-by-tcv.html> (abgerufen am 03.12.2020)

**Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg., 2020):** Ergebnisbericht Grauer Kapitalmarkt, [https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/dl\\_Graumarktstudie\\_2020.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/dl_Graumarktstudie_2020.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (abgerufen am 20.11.2020)

**Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Hrsg., o.J.):** Vermögensanlagen-Informationsblatt, [https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/VIB/vib\\_node.html](https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/VIB/vib_node.html) (abgerufen am 04.12.2020)

**Cambridge Associates (Hrsg., 2018):** US Venture Capital Index and Selected Benchmark Statistics, <https://www.cambridgeassociates.com/wp-content/uploads/2018/10/WEB-2018-Q2-USVC-Benchmark-Book.pdf> (abgerufen am 24.10.2020)

**Cambridge Centre for Alternative Finance (Hrsg., 2020):** The Global Alternative Finance Market Benchmarking Report, Cambridge

**Chua, Cecil / Wareham, Jonathan / Robey, Daniel (2007):** The role of online trading communities in managing Internet auction fraud, in: MIS Quarterly, Jahrgang 31, Heft 4, S. 759-781



**Companisto GmbH (Hrsg., 2020a)**: Companisto Investment Club,  
<https://www.companisto.com/de> (abgerufen am 13.11.2020)

**Companisto GmbH (Hrsg., 2020b)**: Zwei Crowdfunding-Modelle im Vergleich,  
<https://www.companisto.com/de/academy/anlageformen-und-strategien/gewinnbeteiligung-oder-festverzinsung> (abgerufen am 14.11.2020)

**Companisto GmbH (Hrsg., 2020c)**: So funktioniert es,  
<https://www.companisto.com/de/how-it-works> (abgerufen am 14.11.2020)

Companisto GmbH (Hrsg., 2015): Performance-Statistiken,  
<https://www.companisto.com/de/portfolio-performance> (abgerufen am 20.11.2020)

**Conreder, Christian / Hausemann, Fabian (2019)**: Crowdfunding 2.0 im Aufsichtsrecht – Können Crowdfunding-Plattformen jetzt richtig durchstarten?, <https://www.it-finanzmagazin.de/crowdfunding-aufsichtsrecht-plattformen-durchstarten-89239/> (abgerufen am 14.11.2020)

**Crowdfunding.de (Hrsg., 2020)**: Friedhof der Crowdfunding-Plattformen,  
<https://www.crowdfunding.de/magazin/plattform-friedhof/> (abgerufen am 1.7.2020)

**Crowdfunding.de (Hrsg., 2016)**: Crowdfunder-Erfolgsmonitor 09/2011 – 08/2016,  
<https://www.crowdfunding.de/app/uploads/2019/04/Crowdfunder-Erfolgsmonitor-2016-5-Jahre-Crowdfundering.pdf> (abgerufen am 11.08.2020)

**Crowdfunder.de (Hrsg., 2020)**: Crowdfunder Marktreport 2019 Deutschland,  
[https://www.crowdfunder.de/sites/default/files/dateien/crowdfunder\\_marketreport\\_2019\\_-\\_deutschland\\_-\\_crowdfunder.de\\_.pdf](https://www.crowdfunder.de/sites/default/files/dateien/crowdfunder_marketreport_2019_-_deutschland_-_crowdfunder.de_.pdf) (abgerufen 11.11.2020)

**Crowdfunder.de (Hrsg., 2016)**: Returbo Flash, <https://www.crowdfunder.de/projekt/returbo-flash> (abgerufen am 20.11.2020)

**Cunningham, Simon (2014)**: Default rates at Lending Club & Prosper: When loans go bad,  
<https://www.lendingmemo.com/lending-club-prosper-default-rates/> (abgerufen am 20.09.2020)

**Deutsche Finanz Presseagentur DFPA (Hrsg., 2019):** Crowdfunding – Gesetzgeber lockert Prospektpflicht, <https://www.dfpa.info/sachwertinvestments-news/crowdfunding-gesetzgeber-lockert-prospektpflicht.html> (abgerufen am 14.11.2020)

**Dillet, Romain (2017):** Revolut's \$5.3 million crowdfunding campaign is oversubscribed, <https://techcrunch.com/2017/07/30/revoluts-53-million-crowdfunding-campaign-is-oversubscribed/> (abgerufen am 03.12.2020)

**Dörner, Stephan (2017):** Das mit Millionen von der Crowd finanzierte Server-Startup Protonet muss Insolvenz anmelden. Die Domains werden abgestellt, <https://t3n.de/news/protonet-startup-insolvenz-793689/> (abgerufen am 11.11.2020)

**Dohms, Heinz-Roger (2018):** Hat die größte deutsche KMU-Kreditplattform ihre Ausfallraten in den Griff gekriegt?, <https://finanz-szene.de/fintech/hat-die-groesste-deutsche-kmu-kreditplattform-ihre-ausfallraten-in-den-griff-gekriegt-2/> (abgerufen am 12.11.2020)

**Europäisches Parlament (Hrsg., 2020):** Verordnung (EU) 2020/1503 vom 7. Oktober 2020 über Schwarmfinanzierungsdienstleister für Unternehmen, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R1503&from=EN> (abgerufen am 10.11.2020)

**Europäisches Parlament (Hrsg., 2019):** EU rules to boost European crowdfunding platforms agreed, <https://www.europarl.europa.eu/news/de/press-room/20191218IPR69306/eu-rules-to-boost-european-crowdfunding-platforms-agreed> (abgerufen am 20.11.2020)

**Fanderl, Robert (2018):** Was passiert mit Crowdinvestments, wenn die Plattform nicht mehr existiert?, <https://www.crowdfunding.de/magazin/was-passiert-mit-crowdinvestments-wenn-die-plattform-nicht-mehr-existiert/> (abgerufen am 2.7.2020)

**Fußwinkel, Oliver (2014):** Qualifizierte Nachrangklauseln: Alles oder nichts – Risiken für Anleger im Grauen Kapitalmarkt; Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, [https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2014/fa\\_bj\\_1408\\_qualifizierte\\_nachrangklauseln.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2014/fa_bj_1408_qualifizierte_nachrangklauseln.html) (abgerufen am 19.11.2020)

**Grummer, Jan-Menko / Brorhilker, Jan (2012):** Crowdfunding in Deutschland – Teil 2, <https://www.gruenderszene.de/allgemein/crowdfunding-fragen> (abgerufen am 14.11.2020)

**Harms, Michel (2018):** „15 Prozent Rendite mit Startups-Crowdinvestments“, <https://www.crowdfunding.de/magazin/15-prozent-rendite-mit-startups-crowdinvestments-seedmatch-fundingindex-2018/> (abgerufen am 20.11.2020)

**Harms, Michel (o.J.):** Crowdfunding für Start-ups, <https://www.starting-up.de/geld/crowdfunding/crowdfunding-fuer-start-ups.html> (abgerufen am 20.11.2020)

**Hölper, Sabine (o.J.):** Report: Crowdfunding-Pleiten, <https://www.starting-up.de/geld/crowdfunding/report-crowdfunding-pleiten.html> (abgerufen am 20.10.2020)

**Hofmann, Alex (2016):** Protonet und die Crowd – eine Geschichte voller Missverständnisse, <https://www.gruenderszene.de/allgemein/protonet-crowd-missverstandnisse> (abgerufen am 12.11.2020)

**Homerocket Deutschland GmbH (Hrsg., 2015):** Die Fundingschwelle: Bloß eine Zahl oder doch mehr?, <https://www.homerocket.de/blog/die-fundingschwelle--bloss-eine-zahl-oder-doch-mehr-1011> (abgerufen am 20.11.2020)

**Hüfner, Daniel (2020):** Das erstaunliche Comeback des Protonet-Gründers, <https://www.gruenderszene.de/business/protonet-ali-jelveh-comeback> (abgerufen am 11.11.2020)

**Hüfner, Daniel (2016):** Protonet in Erklärungsnot: Neue Y-Combinator-Förderung provoziert Aufstand der Crowdinvestoren, <https://t3n.de/news/protonet-seedmatch-697960/> (abgerufen am 13.11.2020)

**Investmentcheck.de (Hrsg., 2017):** Level by Level nach unten, <https://www.investmentcheck.de/news/3133/level-by-level-nach-unten#Lightboys> (abgerufen am 13.11.2020)

**Investmentcheck.de (Hrsg., 2016):** Returbo (Insolvenz 2016), <https://investmentcheck.de/fonds/2471/returbo-insolvenz-?nv=5814&id=2938> (abgerufen am 20.10.2020)

**Jegers, Alexandra (2018):** Riskantes Spiel mit dem Crowdinvesting, <https://www.capital.de/immobilien/riskantes-spiel-mit-dem-crowdinvesting> (abgerufen am 15.11.2020)

---

**Klöhn, Lars / Hornuf, Lars (2012):** Crowdfunding in Deutschland – Markt, Rechtslage und Regulierungsperspektiven, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, Jahrgang 24, Heft 4, S. 237-266

**Koch, Christoph (2018):** Was wurde aus Protonet?,  
<https://www.brandeins.de/themen/rubriken/was-wurde-aus/protonet> (abgerufen am 11.11.2020)

**Kortleben, Hanno / Vollmar, Bernhard H. (2012):** Crowdfunding – eine Alternative der Gründungsfinanzierung?, Forschungspapier 2012/06 der Private University of Applied Sciences, Göttingen

**Kutzer, Hermann (o.J.):** Insolvenzrecht A-Z: Rangrücktritt,  
<https://www.insoinfo.de/pages/insolvenzrecht/1042-Rangr%FCcktritt> (abgerufen am 20.11.2020)

**Kyriasoglou, Christina (2017):** Seedmatch-Startup Front Row Society ist insolvent,  
<https://www.gruenderszene.de/allgemein/seedmatch-startup-front-row-society-insolvent-mode-design> (abgerufen am 11.11.2020)

**Lanyon, Daniel (2018):** Revolut crowdfunding investors toast 1,900% return,  
[https://www.altfi.com/article/4633\\_revolut-crowdfunding-investors-toast-1900-return](https://www.altfi.com/article/4633_revolut-crowdfunding-investors-toast-1900-return)  
(abgerufen am 03.12.2020)

**Lembke, Judith (2015):** Crowdfunding: Per Klick zur Immobilienanlage, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 22.12.2015, S.4

**Löher, Jonas (2017):** The interaction of equity crowdfunding platforms and ventures: an analysis of the preselection process, in: Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance, Jahrgang 19, Heft 1-2, S. 51-74

**Loipfinger, Stefan / Berndt, Susanna:** FinTechs, Stiftung Warentest Berlin

**Lücke, Christian (2018):** Crowdfunding ist nicht gleich Crowdfunding,  
<https://www.kapilendo.de/magazin/crowdfunding-ist-nicht-gleich-crowdfunding/>  
(abgerufen am 13.11.2020)

---

**NSR Invest (Hrsg., 2020):** Marketplace Summary, <https://nsrplatform.com/app/#/>  
(abgerufen am 20.09.2020)

**Oehler, Andreas (2020):** Crowdfunding, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium,  
Jahrgang 49, Heft 7/8, S. 4-10

**o.V. (2017):** Steckt das Crowdfunding in der Krise, Mr. Companisto?, Interview mit Tamo  
Zwinge, <https://t3n.de/news/companisto-chef-crowdfunding-814174/> (abgerufen am  
20.10.2020)

**o.V. (2016):** Ex-Pixelpark-Chef Paulus Neef scheitert mit Yoga-Kette, <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/artikel/paulus-neef-ex-pixelpark-chef-scheitert-mit-yoga-kette-a-1094472.html> (abgerufen 20.10.2020)

**Penke, Michael (2019):** Lohnt sich das Risiko beim Crowdfunding?,  
<https://www.gruenderszene.de/fintech/crowdfunding-seedmatch-companisto-analyse/3>  
(abgerufen am 24.10.2020)

**Penke, Michael (2017):** Steckt das Crowdfunding in der Krise?,  
<https://www.gruenderszene.de/allgemein/crowdfunding-companisto-investment> (abgerufen  
am 24.10.2020)

**Petzold, Kirsten (2019):** Seeding Alliance: „Die Crowd erzielt eine Rendite von 1.600  
Prozent“, <https://blog.seedmatch.de/seeding-alliance-die-crowd-erzielt-eine-rendite-von-1600-prozent/> (abgerufen am 2.7.2020)

**Price Waterhouse Coopers GmbH (Hrsg., 2016):** PwC Deutschland kooperiert mit  
Companisto, <https://www.pwc.de/de/branchen-und-markte/startups/pwc-deutschland-kooperiert-mit-companisto.html> (abgerufen am 20.11.2020)

**Prosser, David (2016):** Crowdfunding Delivers A 40% Return – And A 40% Failure Rate,  
<https://www.forbes.com/sites/davidprosser/2016/09/13/crowdfunding-delivers-a-40-return-and-a-40-failure-rate/#16772bbe3473> (abgerufen am 20.09.2020)

**Right Side Capital Management, LLC (Hrsg., 2010):** Angel Market Returns,  
<http://www.rightsidecapital.com/assets/documents/HistoricalAngelReturn.pdf> (abgerufen am  
24.10.2020)

**Ritter, Jay R. (2013)**: Re-energizing the IPO market, in: Bailey, Martin Neil / Herring, Richard J. / Seki, Yuta (Hrsg.): Restructuring to speed economic recovery, Brookings Press, S. 123-145

**Rondinella, Giuseppe (2016)**: Warum Crowdfunding für Startups Fluch und Segen zugleich ist, <https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/Schwarmfinanzierung-Warum-Crowdinvesting-fuer-Startups-Fluch-und-Segen-zugleich-ist-142391> (abgerufen am 10.11.2020)

**Schlenk, Tobias (2016)**: Der einstige Crowd-Star Returbo meldet Insolvenz an, <https://www.gruenderszene.de/allgemein/returbo-insolvenz> (abgerufen am 20.11.2020)

**Schramm, Dana Melanie / Carstens, Jakob (2014)**: Startup-Crowdfunding und Crowdfunding: Ein Guide für Gründer – Mit Kapital aus der Crowd junge Unternehmen online finanzieren, 1. Auflage, Wiesbaden

**Schwienbacher, Armin (2019)**: Equity Crowdfunding: anything to celebrate?, [https://www.researchgate.net/publication/331957290\\_Equity\\_crowdfunding\\_anything\\_to\\_celebrate](https://www.researchgate.net/publication/331957290_Equity_crowdfunding_anything_to_celebrate) (abgerufen am 20.10.2020)

**Seedmatch (Hrsg., 2020a)**: Digital in Unternehmen investieren, [https://www.seedmatch.de/?gclid=EAIaIQobChMI\\_pn6vpD97AIVU4fVCh0gzQOTEAAAYASAAEgJikvD\\_BwE](https://www.seedmatch.de/?gclid=EAIaIQobChMI_pn6vpD97AIVU4fVCh0gzQOTEAAAYASAAEgJikvD_BwE) (abgerufen am 13.11.2020)

**Seedmatch (Hrsg., 2020b)**: Gemeinsam Innovationen fördern, <https://www.seedmatch.de/fuer-investoren> (abgerufen am 20.11.2020)

**Seedmatch (Hrsg., 2020c)**: Seedmatch Fundingindex 2020, <https://cms.seedmatch.de/wp-content/uploads/2020/10/Fundingindex-Abstract-2020.pdf> (abgerufen am 20.11.2020)

**Seedmatch (Hrsg., 2018)**: Seedmatch Fundingindex 2018, <https://seedmatch-10ddc.kxcdn.com/fuer-investoren/Fundingindex.pdf> (abgerufen am 20.11.2020)

**Seedrs Ltd. (Hrsg., 2018)**: Portfolio Update Autumn 2018, [https://learn-cdn.seedrs.com/wp-content/uploads/2018/09/21134223/Seedrs\\_-\\_PortfolioUpdate\\_Autumn2018.pdf](https://learn-cdn.seedrs.com/wp-content/uploads/2018/09/21134223/Seedrs_-_PortfolioUpdate_Autumn2018.pdf) (abgerufen am 20.10.2020)

**Seibel, Karsten (2016):** So schwer ist es, mit Startups Geld zu verdienen,  
<https://www.gruenderszene.de/allgemein/crowdinvesting-anleger-ausfallraten> (abgerufen am 20.10.2020)

**Signori, Andrea / Vismara, Silvio (2016):** Returns on Investment in Equity Crowdfunding,  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2765488](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2765488) (abgerufen am 24.10.2020)

**Sixt, Elfride (2014):** Schwarmökonomie und Crowdfunding: Webbasierte  
Finanzierungssysteme im Rahmen realwirtschaftlicher Bedingungen, 1. Auflage, Wiesbaden

**Statista.de (Hrsg., 2020):** Anzahl der gewerblichen Existenzgründungen in Deutschland von  
2009 bis 2019, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/882829/umfrage/gewerbliche-existenzgruendungen-in-deutschland/> (abgerufen am 20.11.2020)

**Statista.de (Hrsg., 2019):** Marktanteile der Crowdfunding Plattformen zur  
Unternehmensfinanzierung (Start-ups/KMU) in Deutschland im Jahr 2018 nach  
Finanzierungsvolumen,  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/631607/umfrage/marktanteile-der-crowdinvesting-plattformen-zur-unternehmensfinanzierung-in-deutschland/> (abgerufen am 13.11.2020)

**Statista.de (Hrsg., 2017):** Anteil der ausgefallenen Ratenkredite an allen Ratenkrediten in  
den Jahren von 2014 bis 2016 nach Altersgruppen,  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/155550/umfrage/anteil-ausgefallener-kredite-an-allen-krediten-nach-altersgruppe/> (abgerufen am 11.8.2020)

**Table of Visions (Hrsg., o.J.):** Glossar: Die 10 wichtigsten Crowdfunding-Begriffe,  
<https://tableofvisions.com/blog/glossar-die-10-wichtigsten-crowdfunding-begriffe/> (abgerufen am 15.11.2020)

**Vroomen, Paul / Desa, Subhas (2018):** Rates of return for crowdfunding portfolios:  
theoretical derivation and implications, in: Venture Capital, Jahrgang 20, Heft 3, S. 261-283

**Walthoff-Borm, Xavier / Schwienbacher, Armin / Vanacker, Tom R. (2018):** Equity  
Crowdfunding: First Resort or Last Resort, in: Journal of Business Venturing, Jahrgang 33,  
Heft 4, S. 513-533

---

**Walthoff-Borm, Xavier / Vanacker, Tom R. / Collewaert, Veroniek (2018):** Equity Crowdfunding, Shareholder Structures and Firm Performance, in: Corporate Governance: An International Review, Jahrgang 26, Heft 5, S. 314-330

**WeFunder, Inc. (Hrsg., 2016):** Wefunder has higher returns than the top quarter of venture capital firms, <https://wefunder.com/results> (abgerufen am 24.10.2020)

**Wilson, Karen E. / Testoni, Marco (2014):** Improving the role of equity crowdfunding in Europe's capital markets, in: Bruegel Policy Contribution, Ausgabe 2014/09

**Wiltbank, Robert / Boeker, Warren (2007):** Returns to Angel Investors in Groups, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1028592](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1028592) (abgerufen am 15.10.2020)