#### MECHTHILD SCHROOTEN

# Innovationsfinanzierung über den Finanzmarkt - Deutschland im Wandel

### 1. Innovationsfinanzierung und Finanzkrise

Innovationen sind der "Maschinenraum" der Wirtschaft.<sup>1</sup> Innovationen gehen auf Erkenntnisgewinne zurück. Innovative Unternehmer entwickeln nicht nur eine neue Lösung für ein vorhandenes Problem, sie müssen die jeweiligen Produkte, Prozesse und Organisationslösungen auf dem Markt einführen und im Wettbewerb durchsetzen. Um Innovationen in Profite zu münzen, bedarf es regelmäßig der Investition und damit der Investitionsfinanzierung. Tatsächlich hatte sich vor der internationalen Finanzkrise 2008/09 in Deutschland eine Investitionsfinanzierung herausgebildet, die Fremdkapital und staatliche Zuschüsse in den Mittelpunkt stellte. Die Eigenkapitaldecke deutscher Unternehmen galt im internationalen Vergleich als gering. Geringer Eigenkapitaleinsatz erleichtert relativ hohe Eigenkapitalrenditen - das war die Logik, die dahinter steckte. Tatsächlich realisierte der Unternehmenssektor in diesem Gefüge eine höhere Eigenkapitalrendite als der Bankensektor in Deutschland. Vor diesem Hintergrund wurde von dem zunehmend als Finanzindustrie konzipierten Finanzsektor erwartet, über neue Finanzmarktprodukte vergleichbare Profite zu generieren. Extraprofite durch Finanzinnovationen und extrem hohe Eigenkapitalrendite lassen sich im Finanzsektor jedoch nur kurzfristig realisieren. Denn Finanzierungsrenditen hängen eng mit Risiko und Unsicherheit zusammen; ändern sich Risikoeinschätzungen, so kann aus einem gerade noch vielversprechenden Finanzpapier ein "notleidendes" werden.

Mehr als fünf Jahre nach der internationalen Finanzkrise hat sich die Finanzierungswelt geändert. In der Eurozone wie auch in anderen wichtigen Währungsräumen wurde von den Zentralbanken eine extreme Niedrigzinspolitik durchgesetzt.<sup>2</sup> In Deutschland setzen die Unternehmen zunehmend auf Eigenmittel.<sup>3</sup> Dabei finden Unternehmen in Zeiten niedriger Leitzinsen theoretisch gute Fi-

<sup>1</sup> Vgl. Belitz, H. und Schrooten, M., Innovationssysteme – Motor der Wirtschaft. - In: Vierteljahrheft für Wirtschaftsforschung. 77(2008)2, S. 5 -10.

nanzierungsbedingungen vor. In der aktuellen Situationin der Deutschland greift der lehrbuchmäßige Mechanismus:

#### sinkende Zinsen -> erhöhte Investitionstätigkeit

nicht. Dies kann als ein Indikator dafür verstanden werden, dass eine auch Jahre nach der internationalen Finanzkrise hohe Unsicherheit über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung besteht. Die Unsicherheit wird aus unterschiedlichen – binnenwirtschaftlichen wie außenwirtschaftlichen - Quellen gespeist.<sup>4</sup>

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit dem Thema Innovationsfinanzierung in unsicheren und risikoreichen Zeiten. Der Fokus liegt auf Deutschland. Dabei werden zunächst finanzsektorspezifische Standardindikatoren vorgestellt. Anschließend werden Finanzierungsformen abseits des traditionellen Finanzmarktes erläutert. Dazu gehören Crowdfunding und Crowdinvesting ebenso wie die publikumswirksame Streuung klassischer Finanzierungsinstrumente (zum Beispiel Anleihen) mit relativ hohen Renditeversprechen. Abschließend wird ein Fünf-Punkte Plan zur Absicherung der Innovationsfinanzierung vorgestellt

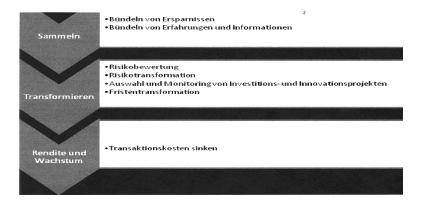
## 2. Schlaglicht: Unternehmens-, Investitions- und Innovationsfinanzierung

Mit der internationalen Finanzkrise 2008/09 wurden auch wichtige Formen der Innovationsfinanzierung in Frage gestellt. Die Innovationsfinanzierung ist grundsätzlich als Innenfinanzierung und als Außenfinanzierung denkbar. Nach Standardökonomielehrbüchern hat die Außenfinanzierung aus der Sicht von Unternehmen viele Vorteile. Denn sie bettet das eigentliche Finanzmarktprodukt "Finanzierung" in den komplexen Prozess des Projektmanagements ein. Die Kreditbzw. Mittelvergabe durch externe Finanzmarktakteure kann dabei wie ein erstes Qualitätssigel für die geplante Innovation bzw. Investition gelten.

- 2 Unter einer extremen Niedrigzinspolitik der Zentralbank werden Leitzinssätze mit einer Null vor dem Komma verstanden. In den USA, aber auch in Japan lassen sich derartige Zinssätze seit langem finden. In der Eurozone wurde erst 2012 auf die extreme Niedrigzinspolitik übergegangen. In der Eurozone ist die Durchsetzung der extremen Niedrigzinspolitik in erster Linie eine geldpolitische Antwort auf die Folgen der staatlichen Verschuldungskrisen in den einzelnen Mitgliedsländern; diese Verschuldungskrisen wurden vielfach durch die Stützung der nationalen Finanzsektoren in den jeweiligen Ländern befeuert.
- 3 Vgl. Deutsche Bundesbank: Monatsbericht. Dezember 2013.
- Vgl. Landmann, O., Boysen-Hogrefe, J., Jannsen, N., Fichtner, F., Schrooten, M., Hüther, M. (2014): Niedrige Zinsen gesamtwirtschaftliche Ursachen und Folgen. In: Wirtschaftsdienst. 94(2014)9, S. 611 630.

Finanzintermediäre vermitteln zwischen Kapitalangebot und Kapitalnachfrage. Zu den lehrbuchmäßigen Aufgaben von Finanzintermediären gehören die Fristentransformation und die externe Risikoübernahme ebenso wie die renditeorientierte Unterstützung bei der Projektauswahl und beim langfristigen Monitoring einzelner Projekte. Durch die besondere Erfahrung bei der Projektfinanzierung wird von den Finanzintermediären im Zeitverlauf eine spezielle Kompetenz in der Auswahl potentiell erfolgreicher Projekte generiert. Diese kann nach den gängigen Modellen durch passgenaue Finanzprodukte die *Transaktionskosten* bei der Finanzierung des möglichen Projektes senken und damit einen eigenen Beitrag zum Erfolg sowie zur Rentabilität des Projektes leisten (Abbildung 1).

Abbildung 1: Aufgaben von Finanzintermediären



Geringe Transaktionskosten führen demnach zu höheren gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten.<sup>5</sup> Ein wesentliches Problem bei der empirischen Bestimmung der Transaktionskosten ist, dass der Begriff selbst intransparent ist.

Banken sind Finanzintermediäre. Beim Bankkredit erfolgt die Vergabe je nach Bankentyp in erster Linie indikator-oder kundenbeziehungsgestützt. In Deutschland sind es vor allem die kleineren Banken, die Genossenschaftsbanken und Sparkassen, die auf kundenbeziehungsfundierte Verfahren setzen. Hierbei werden die über einen längeren Zeitraum aus der bestehenden Kundenbeziehung gewonnenen Informationen ausgewertet; diese in der Regel nicht-handelbaren, unternehmensintern generierten eher qualitativen Informationen fließen dann in die Kreditvergabeentscheidung bei konkreten Projekten ein. Bei indikatorgestützten

5 Erste Ansätze zu dieser Idee finden sich bei King, R.G. und Levine, R., Finance and Growth. Schumpeter might be right. The Worldbank. Working Paper February 1993. Kreditvergabeverfahren wird in erster Linie auf quantitative Daten gesetzt, die nachvollziehbar und deren Entstehung transparent sind.

Bei der Kreditfinanzierung können die Transaktionskosten der Finanzintermediation approximiert werden. So kann der "spread" zwischen dem Refinanzierungszinssatz der Banken und dem Zins, zu dem ein Unternehmenskredit effektiv vergeben wird, als Proxy dienen. Jedoch ist zu beachten, dass in diese Zinsdifferenz weitere Größen eingehen, wie etwa die Risikobewertung. Aus der Sicht von Banken ist der risikobereinigte Zins die Grundlage der Gewinne aus Krediten.

Aus der Sicht von Unternehmen werden mit dem Zins die Kosten für ein ganzes Dienstleistungsset der Banken abgegolten. Zentral für die Unternehmensentscheidung ist die Höhe der effektiven Kreditverzinsung. Es ist den kreditnachfragenden Unternehmen unbekannt, welcher Anteil dabei auf die Refinanzierung, welcher Anteil auf den kalkulatorischen Risikoaufschlag und welcher Anteil auf die Gewinnmarge geht. Aus der Perspektive der Banken sieht dies anders aus. Aus ihrer Sicht sind die eigenen Refinanzierungskosten und das geschätzte Kreditausfallrisiko ebenso wie die geplante Gewinnmarge wichtige Preissetzungsparameter.

Formal ist der Zins der Preis für den Kredit; jedoch gibt es "den Zins" nur im Lehrbuch. In den effektiven Zins (ieff) gehen demnach ein kalkulatorischer Marktzins (i<sub>m</sub>), eine Risikoprämie (r) und ein geplanter Bankgewinn ein. Lehrbuchmäßig hängt der Marktzins von den Refinanzierungsbedingungen der Banken und damit vom Leitzins der Zentralbank ab. Folglich müsste sich unter sonst gleichen Bedingungen in einer extremen Niedrigzinsphase - wie derzeit in der Eurozone, aber auch in Japan und den USA – der Zins für Unternehmenskredite stark sinken. Damit müssten sich die Finanzierungsbedingungen für innovative und investitionsorientierte Unternehmen in einer solchen Phase erheblich verbessern. Oder anders ausgedrückt, verbessern sich die Finanzierungskonditionen für Unternehmen bei einer Leitzinssenkung nicht entsprechend, dann geht das auf eine veränderte Risikoprämie bzw. Gewinnkalkulation der Banken zurück. Bei vollständiger Konkurrenz müssten die Gewinnmargen verschwindend gering sein; die Preise für Kredite müssten sich zwischen den einzelnen Banken annähern. Folglich gilt: Hohe Bankrenditen lassen sich vor allem mit risikoreichen Geschäften realisieren. Dabei stehen die Banken jedoch vor einem Dilemma.<sup>6</sup> Eine starke Renditeorientierung führt demnach zwangsläufig zu einer hohen Ausfallwahrscheinlichkeit – und konterkariert damit das eigentliche Ziel der Ge-

<sup>6</sup> Vgl. dazu das richtungsweisende Werk von Akerlof, G.A., The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. - In: Quarterly Journal of Economics, 84(1970)3, S. 488-500 http://iei.liu.se/nek/730g83/artiklar/1.328833/AkerlofMarketforLemons.pdf und die darauf aufsetzende Folgeliteratur.

winnmaximierung. Je höher der Preis bzw. der Zins für den Kredit, desto höher die Verlustgefahr. Insbesondere sind dem Finanzmarkt asymmetrische Information und Probleme der adversen Selektion innewohnend; damit ist der Finanzmarkt eo ipso verschiedenen Formen des Marktversagens ausgesetzt. Staatliche Regulierung ist selbst nach neoliberalen Theorien immer da notwendig, wo es Marktversagen gibt. Mit anderen Worten: Der Finanzmarkt funktioniert nicht wie ein simpler Gütermarkt, sondern ist wesentlich komplexer.

Die Innovationsfinanzierung ist mit einem besonderen Risiko behaftet. In der Literatur wird die Innovationsfinanzierung oftmals in ähnlicher Art und Weise betrachtet, wie die Gründungsfinanzierung. Tatsächlich finden Innovationen jedoch nicht nur in der Gründungsphase des Unternehmens statt, sondern sind Bestandteil der kontinuierlichen Unternehmensentwicklung. Unternehmen, die innovative Produkte und Dienstleistungen anbieten, arbeiten oftmals selbst mit innovativen Methoden, um so internationale Wettbewerbsvorteile zu generieren. Damit ist die Innovation zentral für die Absicherung des dauerhaften Unternehmenserfolgs. Dies gilt sowohl für Produkt- als auch für Prozessinnovationen. Allerdings ist der Erfolg von Innovationen unsicher. Es ist unsicher, ob das Produkt überhaupt eine entsprechende Marktfähigkeit erreicht und sich die erwarteten Renditen realisieren lassen. Zwangsläufig ergibt sich daher bei der Kreditfinanzierung eine besonders hohe Risikoprämie, die vom Unternehmen zu zahlen ist. Diese verteuert die klassische Form der Fremdfinanzie-rung. Je höher aber die Kreditkosten, desto höher die Gefahr, dass das Unternehmen insolvent wird.

Vor diesem Hintergrund gewinnen andere Finanzierungsformen an Attraktivität. Dies gilt nicht nur für Finanzierungen durch Eigenmittel von Unternehmen sondern auch für Finanzierungen über den so genannten "Schattenbankensektor". Schattenbanken fallen anders als die üblichen Geschäftsbanken nicht unter die Bankenaufsicht. Staatliche Regulierungen – wie etwa Eigenkapitalvorschriften - sind in diesem Teil des Finanzmarktes nicht oder kaum vorhanden. Aus der Sicht von Finanzintermediären sind damit die regulatorischen Kosten gering. Risikoreiches Verhalten wird nicht durch regulatorische Vorschriften begrenzt.

Moderne Formen von Schattenbanking setzen oft auf einfallsreiche Konstrukte. Dies gilt insbesondere für zwei Arten: die an ein breites Publikum gerichtete Verbreitung etwa von Genussrechten und das ebenfalls an ein breites Publikum gerichtete, internetbasierte Crowdfunding bzw. Crowdinvestment. Bei ersterem wird ein traditionelles Finanzprodukt, das Genussrecht, eventuellen Anlegerinnen und Anlegern angeboten. Dieses Produkt wird nicht zwangsläufig über den Bankensektor vertrieben. Beim Crowdfunding bzw. Crowdinvestment werden im

Internet Plattformen als Kapitalsammelstellen eingerichtet. In beiden Fällen ist die staatliche Regulierung bislang schwach.

## 3. Traditionelle Innovationsfinanzierung in Deutschland

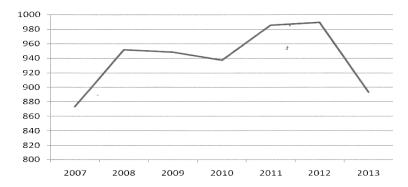
Als Proxy für die Innovationsausgaben werden häufig die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) herangezogen. Tatsächlich lagen in Deutschland die Ausgaben für F&E im Jahr 2011 bei etwa 2,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Davon geht der größte Teil auf Unternehmensausgaben ("Wirtschaft") zurück. Auf die gewinnorientiert operierenden Unternehmen entfielen demnach 2011 F&E-Ausgaben in Höhe von gut 51 Mrd. Euro; das sind etwa 2 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Dazu kommen F&E-Ausgaben des Staates und der nicht-erwerbsorientierten Unternehmen. Damit ergab sich für 2011 ein maximaler Finanzierungsbedarf für F&E von 75,5 Mrd. Euro.<sup>8</sup>

Nach Angaben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung werden mehr als 91 Prozent dieser F&E-Ausgaben durch Eigenmittel der Unternehmen abgedeckt.<sup>9</sup> Schon aus diesen Zahlen wird ersichtlich, dass der Markt für Innovationsfinanzierung von außen ein eher kleiner ist. Dies wird auch durch eine Studie des Fraunhofer-Instituts gestützt, die die Innovationsfinanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen im Raum Stuttgart untersuchte. Demnach finanzierten im Jahr 2008 im Stuttgarter Raum 71 Prozent der befragten kleinen und mittleren Unternehmen (Grundgesamtheit: 214) ihre Innovationen zu einem überwiegenden Teil aus Eigenmitteln<sup>10</sup>; 44 Prozent sogar ausschließlich aus Eigenmitteln. Folglich ergibt sich hier nur ein kleiner Markt für fremdfinanzierte Projekte. Nach den vorliegenden Angaben nehmen 62 Prozent der befragten Unternehmen gar keine Kredite von Banken in Anspruch. Vielfach wird dabei die.

- "Crowdfunding allows founders of for-profit, artistic, and cultural ventures to fund their efforts by drawing on relatively small contributions from a relatively large number of individuals using the internet, without standard financial intermediaries." Mollick, E.R., The Dynamics of Crowdfunding. An Exploratory Story.- In: Journal of Business Venturing, Volume 29(2014)1, S. 1 - 16.
- 8 Vgl. zu den Daten Bundesministerium für Bildung und Forschung): Bundesbericht Forschung und Innovation 2014 http://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/bufi.html. Zum Vergleich: Damit wird für F&E in Deutschland wesentlich weniger ausgegeben als beispielsweise für den Wohnungsbau.
- 9 Ebenda.
- Vgl. Kulicke, M., Innovationsfinanzierung als unternehmerische Herausforderung. Vortrag vom 20.11.2012. http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/p/de/vortragsfolien/ politik\_evaluation/Kulicke\_Innovationsfinzierung-Stuttgart-20.11.2012.pdf. Zugriff: 4. September 2014.

restriktive Kreditvergabe der Banken als limitierender Faktor empfunden. Eine restriktivere Kreditvergabe der Banken war im Gefolge der internationalen Finanzkrise 2008/09 weltweit gefordert worden. Denn eine lockere Kre-ditvergabe hatte zuvor zu erheblichen Kreditausfallrisiken in den Bankbilanzen geführt und legte die Grundlage für die internationale Finanzkrise.

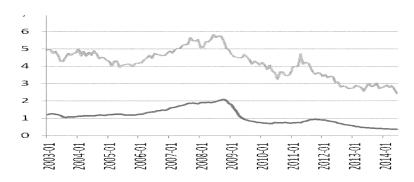
Abbildung 2: Bankkredite an Unternehmen, in Milliareden Euro, Bestände (*Quelle: Deutsche Bundesbank. Bankenstatistik.*)



Die aggregierte Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank weist Unternehmenskredite zu Innovationszwecken nicht gesondert aus. <sup>11</sup> Vielmehr sind diese Kredite in den allgemeinen Unternehmenskrediten enthalten. Entgegen der internationalen Forderungen zu Stabilisierung und Begrenzung der nationalen Bankensektoren wurde die aggregierte Bankbilanz und die Kreditvergabe im unmittelbaren Gefolge der weltweiten Finanzkrise 2008/09 in Deutschland zunächst kräftig ausgeweitet. Die Geschäftsbanken wurden in dieser Zeit nicht auf ihre Kernfunktionen zurückgeführt, sondern gewannen in Deutschland gesamtwirtschaftlich an weiter Gewicht! Im Zuge der allgemeinen Kreditausweitung der Banken wurde auch die Kreditvergabe an den Unternehmenssektor kräftig ausgebaut (Abbildung 2). Ein "credit crunch", also eine angebotsseitige Kreditbegrenzung durch die Geschäftsbanken, lässt sich für diese Zeit nicht ausmachen. In der ersten Zeit nach Ausbruch der Krise waren die Leitzinsen der Europäischen Zentralbank in kurzer Frist erheblich gesenkt worden. Dennoch lagen Leitzinsen in der Eurozone Ende 2008 weit höher als etwa die in den USA oder in Japan.

Erst 2011 wurde in der Eurozone auf die extreme Niedrigzinspolitik übergangen. Darunter wird eine Geldpolitik verstanden, bei der sich die Banken bei der Zentralbank für einen Zinssatz von weniger als Prozent refinanzieren können. Interessanterweise führte der Übergang der Europäischen Zentralbank auf eine extreme Niedrigzinspolitik in Deutschland nicht zur gewünschten dynamischen Kreditvergabe an Unternehmen. In Europa kehrte sich die Kreditentwicklung um – damit verhält sich die Kreditentwicklung konträr zu den Lehrbuchweisheiten! Es kommt also im Zuge der weiteren Zinssenkungen der Zentralbank nicht zu der geldpolitisch gewünschten expansiven Kreditvergabe an den Unternehmenssektor in Deutschland. Schlimmer noch, da die Bestände dieser Kredite deutlich rückläufig sind, ist davon auszugehen, dass die Neukreditvergabe nur schleppend erfolgt. Vieles spricht dafür, dass der Leitzins der Europäischen Zentralbank aktuell kaum einen positiven Einfluss auf die Kreditfinanzierung der Unternehmen in Deutschland hat.

Abbildung 3: Verzinsung in Prozent (Quelle: Deutsche Bundesbank.) Obere Linie: Unternehmenskredite; Untere Linie: Einlagenverzinsung.



Ein Blick auf die Zinsentwicklung für Unternehmenskredite (10 Jahre Laufzeit) zeigt, dass das nominale Zinsniveau im Gefolge der internationalen Finanzkrise zunächst nur zögerlich gesunken ist (Abbildung 3). Zuletzt lag er bei 2,4 Prozent. Lehrbuchmäßig müsste damit aus der Unternehmenssicht folgendes Entscheidungskalkül greifen: Die Kreditfinanzierung von jedem Innovationsprojekt, das eine höhere Rendite als 2,4 Prozent erwarten lässt, ist ökonomisch sinnvoll. Das dürfte auf etliche Innovations- und Investitionsprojekte zutreffen. Tatsächlich allerdings nimmt die Kreditvergabe an Unternehmen ab. Damit ist ein zentrales ökonomisches Gesetz in Frage gestellt. Ob diese Entwicklung in erster Linie auf

Kreditbeschränkungen der Banken zurückgeht, lässt sich auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht klar erkennen.

Noch geringer als die Fremdfinanzierung der Unternehmen über Banken fällt nach der Studie des Fraunhofer-Instituts die Teilnahme von kleinen und mittleren Unternehmen an staatlichen Förderprogrammen aus. Vor diesem Hintergrund wird klar, dass Innovations- und Investitionsfinanzierung zu einem erheblichen Teil über andere Kanäle abgewickelt wird. Dazu gehört neuerdings auch das Crowfunding bzw. Crowdinvestment.

## Neue Formen der Innovationsfinanzierung -Crowdlending und Crowdinvestment

Neben der Kreditfinanzierung und der staatlichen Förderung von Innovationen sind weitere Finanzierungsformen denkbar, bei denen entweder Eigen- oder Fremdkapital bereitgestellt wird. Eine in der Literatur stark diskutierte Form ist die des Venture Capitals, des Wagniskapitals. Hierbei erfolgt in der Regel eine Übertragung von Eigentumsrechten an die kapitalgebende Instanz. Vergütet wird dieses finanzielle Engagement oftmals mit Anteilen an den realisierten Gewinnen. Werden die Gewinnerwartungen durch das Unternehmen nicht erfüllt, entsteht ein erhebliches Ausfallrisiko. Dabei kann es auch zum Totalverlust der eingesetzten Finanzmittel kommen. 12 Nach Angaben des Bundesverbandes Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (BDK) lagen die gesamten Venture-Capital Investitionen der in dem Verband geführten Akteure im Jahr 2013 bei 690 Millionen Euro. Diese Finanzierungen wurden sowohl für die frühe Unternehmensgründungsphase ("seed"), die unmittelbare Post-Gründungsphase ("Start Up") als auch für Engagement in bestehenden Unternehmen ("later stage investment") verwandt. Insgesamt allerdings ist dieses Marktsegment deutlich kleiner als das der von Banken ausgegebenen Unternehmenskredite.

Der Finanzbedarf von innovativen Unternehmen wird offenbar weder durch Bankkredite noch durch Venture Capital in ausreichendem Maße abgedeckt. So konnten auch bedingt durch den technischen Fortschritt kleinanlegerbasierte Formen der Innovationsfinanzierung an Bedeutung gewinnen. <sup>13</sup> Sie sind gewis-

- 12 Vgl. Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften (2014): BVK Statistik. Das Jahr in Zahlen 2013. http://www.bvkap.de/media/file/501.20140224\_BVK-Statistik\_Das\_Jahr\_in\_Zahlen2013\_final.pdf
- 13 Finanzierung von Projekten und Innovationen durch Kleinanlegerinnen und Kleinanleger sind keine Neuerscheinung der internetbasierten Ökonomie. Vielmehr lassen sich kleinanlegerorientiere Finanzmodelle beispielsweise auch bei der Genossenschaftsbewegung erkennen.

sermaßen das Gegenstück zu der Innovationsfinanzierung durch Spezialinstitute wie Banken, Venture Capital Geber oder staatliche Akteure. Es sind im Wesentlichen so genannte "p2p" (Peer to Peer) Geschäfte, bei denen auf beiden Seiten der Transaktion oftmals Privatpersonen stehen. Diese Finanztransaktionen werden kaum reguliert; sie sind dem so genannten Schattenbanking zu zurechnen. Einen vergleichbaren Einlagenschutz wie bei Geschäftsbanken gibt es nicht.

Auch die Finanzierung von Innovationen kann auch über dieses regulierungsferne Marktsegment abgewickelt werden. Idealtypisch handeln bei der kleinanlegerbasierten Innovationsfinanzierung einzelne Personen und stellen finanzielle Mittel für ein bestimmtes von ihnen gewünschtes Innovationsprojekt zur Verfügung. Zu unterscheiden sind bei der kleinanlegerbasierten Finanzierung zwei Sorten von Finanzprodukten: solche erst durch die Digitalisierung des Finanzsektors hervorgebracht wurden (Crowdfunding) und althergebrachte Finanzierungsformen, wie etwa die Ausgabe von Genussrechten. 14

Crowdfunding ist der Oberbegriff für unterschiedliche internetbasierte Kapitalsammlungsformen, bei denen die Anlegerinnen und Anleger gezielt ein bestimmtes Projekt finanziell unterstützen. Internetplattformen fungieren dabei als Kapitalsammelstellen und übernehmen damit eine der traditionellen Banktätigkeiten. Im Unterschied zum traditionellen Banking setzt Crowdfunding auf die Eigenverantwortlichkeit der Anlegerinnen und Anleger und damit auf ihren Sachverstand. Beim Crowdlending und Crowdinvesting wird in der Regel vorausgesetzt, dass so genannte "Schwarmintelligenz" vorhanden ist. Der Crowd, also dem Schwarm, wird theoretisch zugetraut, die Erfolgschancen eines Innovationsprojektes differenziert beurteilen können. Entscheidende Finanzmarktprobleme, wie etwa das Herdenverhalten von Investoren, werden bislang kaum in Zusammenhang mit diesen Finanzierungsformen diskutiert. Dies gilt auch für den Problemkomplex "asymmetrische Information" und die daraus resultierenden Möglichkeiten adverser Selektion der Finanzierungsprojekte. 15 Den verschiedenen Formen des Crowdfinancing wohnen damit bekannte Formen des finanzsektorspezifischen Marktversagens inne. Staatliche Regulierung, die die un-

<sup>14</sup> Vgl. Schrooten, M., Prokon: Spekulativ oder nachhaltig. - In: Wirtschaftsdienst. 94(2014)2, S. 85 - 86.

Die Anlegerinnen und Anleger können bei Erfolg des Projektes Renditen realisieren – in dieser Hinsicht unterscheidet sich crowdlending und crowdinvesting etwa von crowddonating. Vergleiche zu den unterschiedlichen Formen des crowdfunding auch die Übersicht von Kortleben, H. und Vollmer B.H., Crowdinvesting – eine Alternative in der Gründungsfinanzierung. Forschungspapier 2012/06. Private University of Applied Sciences Goettingen. https://www.pfh.de/fileadmin/Content/PDF/forschungspapiere/crowdinvesting-eine\_alternative\_in\_der\_gruendungsfinanzierung.pdf

ter-schiedlichen Formen des Marktversagens begrenzt, gibt es bislang kaum. Vielmehr verzichten beim Crowdlending und Crowdinvesting die Anlegerinnen und Anleger im Wesentlichen auf eine professionelle Entscheidungsbegleitung und damit auf eine professionelle Risikoabsicherung zu Gunsten von höheren Renditen. Eine klassische Strategie, in einer solchen Situation das Anlagerisiko zu begrenzen, ist die Streuung des Anlagebetrages auf unterschiedliche Investitionsprojekte. Dies erfordert allerdings ein risikoorientiertes Portfoliomanagement.

Das moderne Crowdlending und Crowdinvesting wird in der Regel durch internetbasierte Plattformen abgewickelt. Grundsätzlich sind dadurch auch grenzüberschreitende Formen der (Innovations-)Finanzierung möglich. Letztendlich wird mit der Anlageentscheidung auch über die Realisierung eines bestimmten Projektes abgestimmt. Formal scheinen sich hierbei demokratische Entscheidung und Markttransaktion zu ergänzen. Entstanden sind diese Finanzierungsformen im angelsächsischen Raum. Die rechtlichen Rahmenbedingungen dort ("common law") begünstigen das Entstehen von marktbasierten Finanztransaktionen. <sup>16</sup>

Beim Crowdlending geht es um den kleinanlegergestützten Geldverleih, so genannte Peer to Peer Geschäfte. Abgewickelt wird das Geschäft über Internetplattformen, auf denen im ökonomischen Sinne "Überschusseinheiten" und "Defiziteinheiten" zu einander finden. <sup>17</sup> Im Wesentlichen stellen dabei diejenigen, die einen Kredit benötigen die Höhe ihres Finanzbedarfs, den Verwendungszweck und die Konditionen dar. Diejenigen, die Geld verleihen möchten, können zwischen verschiedenen Projekten wählen. Persönlicher Kontakt wird nicht aufgenommen. Ein Kredit kommt in der Regel dann zustande, wenn sich genügend "Geldgeberinnen und Geldgeber" finden. Der Zinssatz, zu dem das Geld verliehen wird, ist weitgehend vom allgemeinen Leitzins entkoppelt. <sup>18</sup> Im dem Zinssatz findet sich bereits eine Risikoprämie. Die Internetplattform berechnet sich eine Provision; die Provision und die anfallenden Gebühren sind in der Regel von den Kreditnehmerinnen und Kreditnehmern zu zahlen. Die Rückzah-

- 16 Es gibt inzwischen eine beachtliche Literatur zu dem Zusammenhang zwischen den rechtlichen Rahmenbedingungen und den Entwicklungen auf dem Finanzmarkt. Wichtige Impulse gingen von LaPorta, R., Lopez-de Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R. W., Law and Finance. - In: Journal of Political Economy. 106(1998)6. S. 1113-1155, aus.
- 17 Watermann, B., Kredite von mir zu dir. Euro am Sonntag vom 2. August 2014. http://www.finanzen.net/nachricht/private-finanzen/Von-privat-zu-privat-Crowdlending-Kredit-von-mir-zu-dir-3751922
- 18 Frankfurter Rundschau (2013): Privatkredite aus dem Netz als Alternative. http://www.fr-online.de/geldanlage/-kredite-aus-dem-internet-crowdlending-darlehen-netz-geld-lei-hen,1473054,24578438.html.

lung wird über die Plattform abgewickelt, die hier die Rolle des Finanzintermediärs übernimmt. In Deutschland besonders bekannte Internetplattformen sind Smava, Auxmoney und Lendico. Das Geschäftsvolumen der Internetplatformen wächst offenbar, ist aber bislang insgesamt gering. Der Markt für diese Unternehmenskredite ist erst im Entstehen.

Ein zentraler Unterschied zu den traditionellen bankbasierten Anlageformen ist der fehlende Einlageschutz. Zwar übernehmen auch die Plattformen eine Bonitätsprüfung der Schuldnerinnen und Schuldner, allerdings folgt sie offenbar anderen Kriterien als die bei einer Geschäftsbank. Denn erst durch diese Nische entsteht der Markt für solche Kredite. Um den Schaden im Falle eines Zahlungsausfalls zu begrenzen, engagieren sich die Anlegerinnen und Anleger in der Regel eher mit kleineren Geldbeträgen für ein einzelnes Projekt. Damit übernimmt die Internetplattform die Aufgabe einer Kapitalsammelstelle und die Anlegerinnen und Anleger tragen das Risiko und zugleich die Aufgabe des Risikomanagements – all das sind traditionelle Arbeitsbereiche von Banken.

Das Outsourcing dieser wichtigen Tätigkeiten von Finanzintermediären müsste sich in den Kosten und Renditen der Akteure niederschlagen. Theoretisch kann die Existenz dieser kleinanlegerorientieren Kreditvermittlungsagenturen mit vergleichsweise geringen Kosten für die Kreditnehmerinnen und Kreditnehmer und mit attraktiven Renditen für Anlegerinnen und Anleger begründet werden. Faktisch zeigt eine einfache Kalkulation, dass die Kreditnehmerinnen und Kreditnehmer erhebliche Gebühren und Zinsen zu zahlen haben. Ein Grund, warum Kreditnehmerinnen und Kreditnehmer zu solchen Zahlungen bereit sind, dürfte die relativ restriktive Kreditvergabe der Geschäftsbanken bei einem entsprechenden Kreditausfallrisiko sein. Im Bereich des Crowdlending entsteht somit ein Markt für spezielle Kredite, die von den Geschäftsbanken als zu kleinteilig oder zu risikoreich eingestuft wurden. Das Problem der adversen Selektion dürfte diesen Krediten stark innewohnen. Über die Ausfallrate der über Crowdlending abgewickelten Kredite ist bislang wenig bekannt.

Der Markt für Crowdlending wächst offenbar. Er wird nicht nur von der Kreditvergabepolitik der Geschäftsbanken befeuert, sondern auch von renditeorientierten Anlegerinnen und Anlegern, die eine höhere Verzinsung als bei traditionellen Papieren und Anlageformen erreichen möchten. Das Crowdlending ist Teil des Schattenbankings. Über die Entwicklung dieses Teils des Finanzmarktes liegen keine verlässlichen Zahlen vor; klar ist, dass das Marktvolumen weit unter dem von Banken liegt. Adressaten des Crowdlendings sind vor allem private Haushalte und Selbstständige, die ihren Finanzbedarf nicht über andere Quellen decken, können oder wollen. Ein wesentliches Merkmal ist, dass in diesem

Marktsegment die Bankenregulierung nicht greift. Damit ist der Anlegerschutz äußerst begrenzt.

Crowdinvesting wird typischerweise in der Gründungsphase eines Start Ups eingesetzt und folglich oft mit Innovationstätigkeit in Verbindung gebracht. Das geplante Innovationsprojekt wird dabei auf einer speziellen Internetplattform vorgestellt. In diesem Rahmen wird den Anlegerinnen und Anlegern in der Regel angeboten, sich mit Kleinstbeträgen an dem jeweiligen Projekt zu beteiligen. Die spezielle Internetplattform dient dabei wie beim Crowdlending als Kapitalsammelstelle. Oftmals wird bereits die Vorstellung des neuen Produkts bzw. des Start Ups auf der speziellen crowdinvestment Website zu Marketingzwecken genutzt.

Anders als bei Crowdlending werden die Kapitalgeberinnen und Kapitalgeber an dem Unternehmenserfolg beteiligt. Bei Misserfolg des Unternehmens ist der vollständige Verlust des eingesetzten Kapitals möglich. Die konkreten Konditionen werden in einem Investmentvertrag festgehalten. Die Verträge sind oft mittel- bis langfristig angelegt. Echte Unternehmensanteile werden in der Regel nicht erworben; es handelt sich damit im Wesentlichen um Darlehn. Diese Darlehn fallen nicht unter die Finanzaufsicht. Genau diese regulatorische Lücke nutzen die Crowdinvestment-Plattformen. Dazu kommt, dass es in der Regel keinen Sekundärmarkt für die eingegangenen Verträge gibt. <sup>19</sup> Bekannte Plattformen in Deutschland sind unter anderen Seedmatch und Companisto.

Anlegerinnen und Anleger finden sich beim Crowdinvestment einerseits aus Sympathie für ein bestimmtes Produkt. Andererseits geht es auch um die erwarteten Renditen. In Zeiten geringer Verzinsung für klassische Anlageprodukte mögen solche Projekte attraktiv erscheinen. Tatsächlich übernehmen die Anlegerinnen und Anleger das Finanzierungsrisiko. Eine erwartete risikobereinigte Rendite zu kalkulieren, ist für Nichtfinanzmarktexpertinnen und – experten ein schwieriges Unterfangen. Darüber hinaus dürfte es bei einem solchen Investment zu "Herdenverhalten" kommen – Herdenverhalten kann aber schnell zum Gegenteil von Schwarmintelligenz werden. Tatsächlich haben inzwischen Insolvenzen von Start-Ups die Euphorie für Crowdinvestment gebremst.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Vgl. zum Beispiel Seedmatch (2014): Risikohinweise. https://www.seedmatch.de/risikohin-weise/bestaetigung#top

<sup>20</sup> Vgl. Wirtschaftswoche (2014): Crowdinvesting - Im Schwarm in die Pleite. http://www.wiwo.de/finanzen/geldanlage/crowdinvesting-guenstige-konditionen-fuer-start-ups/9830086-2.html.

#### Fünf Punkte Plan

Die Innovationsfinanzierung kann in Deutschland offenbar aktuell nicht von den niedrigen Leitzinsen profitieren. Hintergrund dürften dabei die bestehenden Unsicherheiten über die zukünftige gesamt- und weltwirtschaftliche Entwicklung sein. Klassische Finanzprodukte scheinen innovative Unternehmen nicht immer zu erreichen. Vor diesem Hintergrund findet ein Ausweichen in den Schattenbankensektor statt. Dies birgt jedoch sowohl für das Kapitalangebot wie auch die Kapitalnachfrage erhebliche Risiken. Bislang zeichnet sich nicht ab, dass Finanzinnovationen wie Crowdfunding flächendeckend sinnvoll und nachhaltig für die Innovationsfinanzierung eingesetzt werden können. Vor diesem Hintergrund bietet sich ein Fünf-Punkte Plan an:

- Erstens, Geschäftsbanken müssen dazu angehalten werden, die aktuell geringen Refinanzierungskosten auch an innovative Unternehmen weiterzugeben.
- Zweitens, es ist darauf zu achten, dass Geschäftsbanken nicht das Kreditgeschäft mit innovativen Unternehmen in den Bereich des Schattenbankings verschieben.
- Drittens, auf dem Finanzmarkt darf es keinen auf risikoreiche Innovationsfinanzierung spezialisierten "Wildwuchs" geben. Schattenbankentätigkeiten wie etwa das Crowdlending oder Crowdinvestment sind unter die staatliche Finanzmarktaufsicht zu stellen. Dies ist vor allem aus Gründen des Anlegerschutzes notwendig.
- Viertens, staatliche Investitionen in die Infrastruktur können die Innovationstätigkeit erleichtern. Staatliche Spar- und Kürzungsprogramme der letzten Dekaden haben hier einen erheblichen Nachholbedarf entstehen lassen. Dringend sind hier Mehrausgaben der öffentlichen Hand notwendig.
- Fünftens, ist es eine gesellschaftspolitische Aufgabe, das Wissen um ökonomische Zusammenhänge und das Funktionieren von Finanzmärkten zu verbreitern und somit potentiellen Anlegerinnen und Anlegern Handlungskompetenz zu vermitteln. Dazu ist Bildungsarbeit bereits in den Schulen gefordert.

#### Gesellschaft für Wissenschaftsforschung



Jörg Krüger Heinrich Parthey Rüdiger Wink (Hrsg.)

## Wissenschaft und Innovation

Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2014

### Sonderdruck

Mit Beiträgen von: Gerhard Banse • Michael Hüther Jörg Krüger • Jens Lambrecht Heinrich Parthey • Methild Schrooten Rüdiger Wink Bibliographische Informationen Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

ISBN 978-3-86573-841-7

© 2015 Wissenschaftlicher Verlag Berlin Olaf Gaudig & Peter Veit GbR www.wvberlin.de Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, auch einzelner Teile, ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Dies gilt insbesondere für fotomechanische Vervielfältigung, sowie Übernahme und Verarbeitung in EDV-Systemen.

Druck und Bindung: Schaltungsdienst Lange o.H.G., Berlin

Printed in Germany € 22,00