

Dorfleitner, Gregor; Hornuf, Lars; Wannemacher, Lena

## Article

# Der deutsche FinTech-Markt im Jahr 2020

ifo Schnelldienst

### Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Dorfleitner, Gregor; Hornuf, Lars; Wannemacher, Lena (2020) : Der deutsche FinTech-Markt im Jahr 2020, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 73, Iss. 08, pp. 33-40

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/225162>

#### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

#### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Gregor Dorfleitner, Lars Hornuf und Lena Wannemacher\*

# Der deutsche FinTech-Markt im Jahr 2020

In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Digitalisierung viele Branchen grundlegend verändert, neue unternehmerische Möglichkeiten eröffnet und neue Innovationssysteme geschaffen (vgl. Barrett et al. 2015; Autio et al. 2018). Unlängst wurde auch die Finanzbranche, einer der traditionellsten und konservativsten Wirtschaftszweige, mit disruptiven Technologien und internetbasierten Lösungen konfrontiert (vgl. Brandl und Hornuf 2020). Sogenannte FinTechs, d.h. Unternehmen, die innovative Technologien mit Finanzdienstleistungen verbinden, revolutionieren seitdem die Finanzwelt. Eine Untersuchung der Marktgrößen ist wegen der mit FinTechs verbundenen Chancen und Risiken von großer Bedeutung. FinTechs können mit ihren innovativen Geschäftsmodellen beispielsweise die Finanzierungslücke von Start-up-Unternehmen schließen, die Kosten des Wertpapierhandels und der Wertpapierabwicklung senken oder Anlegerinnen und Anleger bei der besseren Diversifikation ihres Portfolios unterstützen. Andererseits können von der FinTech-Branche auch neue Risiken ausgehen, wenn einzelne FinTech-Segmente beispielsweise systemrelevant werden und vormals reine Technologieunternehmen zunehmend mit der traditionellen Finanzindustrie verflochten sind.

Die FinTech-Branche ist ein dynamisch wachsender Markt, auf dem sich beständig neue Geschäftsmodelle und Segmente herausbilden (vgl. Basole und Patel 2018). Um abschätzen zu können, welche Bedeutung FinTechs für die Finanzbranche und die Gesamtwirtschaft haben, sind aktuelle und belastbare Zahlen zur Marktgröße und Marktstruktur in Deutschland nötig. Dorfleitner und Hornuf (2016) haben im Rahmen einer empirischen Untersuchung im Auftrag des Bundesfinanzministeriums erstmals Daten zu den Marktvolumina deutscher FinTech-Unternehmen für den Zeitraum von 2007 bis 2015 erhoben und eine Prognose für die zukünftige Marktentwicklung erstellt. Im vorliegenden Aufsatz werden die Marktdaten bis Ende 2019 aktualisiert und die ursprünglichen Prognosen auf ihren Vorhersagegehalt überprüft.

\* Prof. Dr. Gregor Dorfleitner ist Professor für Betriebswirtschaftslehre, Lehrstuhl für Finanzierung, an der Universität Regensburg. Prof. Dr. Lars Hornuf ist Professor für Betriebswirtschaftslehre, Lehrstuhl für Finanzdienstleistungen und Finanztechnologie, an der Universität Bremen, Affiliated Research Fellow am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb und Affiliate Member des CESifo Research Network.

Lena Wannemacher absolvierte an der Universität Regensburg ihren Master of Science in Betriebswirtschaftslehre und setzte sich im Zuge ihrer Masterarbeit wie auch ihrer dortigen Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft am Lehrstuhl für Finanzierung intensiv mit dem deutschen FinTech-Markt auseinander.

## IN KÜRZE

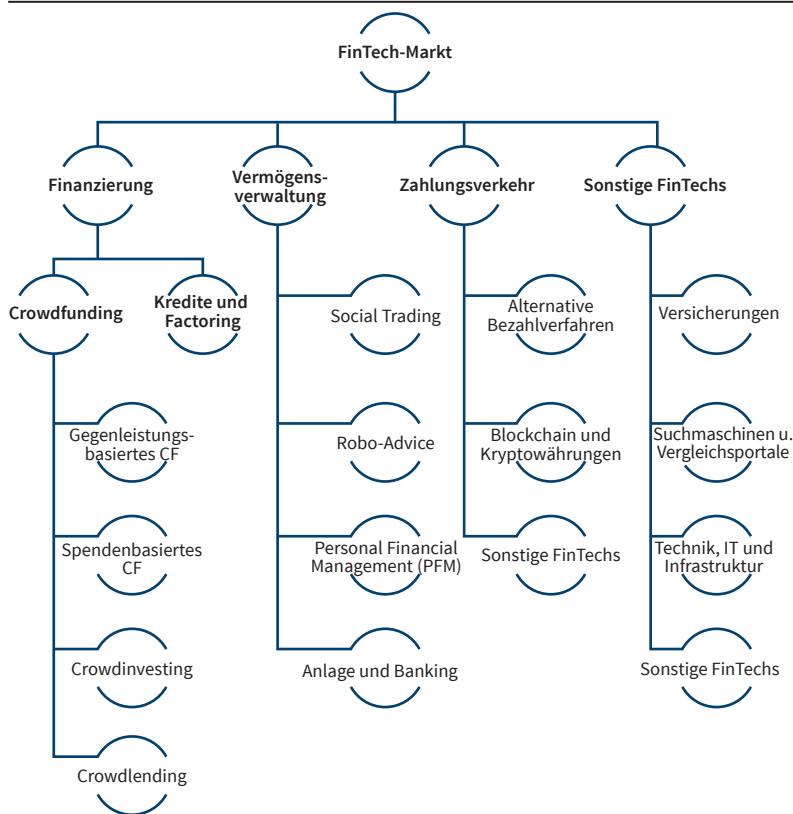
Die FinTech-Branche ist ein dynamisch wachsender Markt, auf dem sich beständig neue Geschäftsmodelle und Segmente herausbilden. Mit den neuen Akteuren sind erhebliche Möglichkeiten, aber auch signifikante Risiken für den Finanzmarkt verbunden, weshalb eine regelmäßige Untersuchung der Marktgrößen von Bedeutung ist. Vor vier Jahren wurden im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen erstmals Daten zu den Marktvolumina deutscher FinTech-Unternehmen für den Zeitraum von 2007 bis 2015 erhoben und eine Prognose für die zukünftige Marktentwicklung erstellt. Im vorliegenden Aufsatz werden die Marktvolumina bis zum Jahr 2019 fortgeschrieben und die ursprünglichen Prognosen auf ihren Vorhersagegehalt überprüft. Gegenüber den ursprünglichen Prognosen haben einzelne Teilsegmente die Prognose des realistischen Szenarios deutlich übertroffen (Crowdlending, Robo-Advice, Anlage und Banking), während andere Teilsegmente bislang hinter den Erwartungen zurückblieben (spenden- und gegenleistungsbasiertes Crowdfunding, Crowdinvesting, Factoring).

## METHODISCHE HERANGEHENSWEISE

Zur Bestimmung der Marktgröße müssen zunächst die auf dem deutschen FinTech-Markt tätigen Unternehmen identifiziert werden. FinTechs sind laut Definition des Financial Stability Board der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich Unternehmen, die »technologiegetriebene Finanzinnovationen verfolgen, die zu neuen Geschäftsmodellen, Anwendungen, Prozessen oder Produkten führen können, die wiederum wesentliche Auswirkungen auf Finanzmärkte und Finanzinstitute sowie die Bereitstellung von Finanzdienstleistungen haben« (European Banking Authority 2017, S. 4).<sup>1</sup> Die in dieser Form definierten FinTech-Unternehmen werden in Anlehnung an Dorfleitner und Hornuf (2016) gemäß den Wertschöpfungsbereichen einer klassischen Bank in vier Segmente unterteilt. Dabei handelt es sich um die Segmente Finanzierung, Vermögensverwaltung, Zahlungsverkehr und Sonstige FinTechs. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Teilsegmente, die diesen vier übergeordneten Segmenten unterliegen. Berücksichtigt werden in der vor-

<sup>1</sup> Übersetzung der Autoren.

Abb. 1  
Segmente der FinTech-Branche



Quelle: Darstellung der Autoren nach Dorfleitner und Hornuf (2016).

© ifo Institut

liegenden Marktdarstellung Unternehmen, die ihren Hauptsitz im Jahr 2019 in Deutschland hatten, sowie ausländische Unternehmen mit umfangreichen Aktivitäten auf dem deutschen Markt.

Die nachfolgende Abschätzung der Marktvolumina erfolgt in vier Schritten. In einem ersten Schritt wurden Unternehmenskennzahlen durch E-Mail-Kontaktaufnahme direkt von den FinTechs erhoben bzw. die auf der Internetseite frei zugänglichen Statistiken, Geschäfts- und Jahresberichte sowie Pressemitteilungen erfasst. Für die Kontaktaufnahme per E-Mail wurden sechs unterschiedliche Fragebögen für die jeweiligen Teilsegmente erstellt. In einem zweiten Schritt wur-

den für die Schätzung der Marktvolumina einzelner FinTechs Drittquellen wie Artikel der Fachpresse, wissenschaftliche Publikationen und Marktreports herangezogen. Als Informationsquelle dienten insbesondere die folgenden Internetseiten: bundesanzeiger.de, crowdfunding.de, crowdinvest.de, crunchbase.com, deutsche-startups.de, finletter.de, fintech-hub.eu, gruenderszene.de, paymentandbanking.com, pressebox.de, presseportal.de, startupbrett.de, unternehmensregister.de und ventureradar.com. Für den Fall, dass für ein spezifisches Unternehmen nur vereinzelt keine Informationen auffindbar waren, wurden die fehlenden Werte mittels diverser Imputationsverfahren ergänzt. Aktuelle Werte wurden teilweise anhand der historischen unternehmensspezifischen Wachstumsraten bzw. eines Multiple-Verfahrens vervollständigt.<sup>2</sup> Konnten relevante Informationen weder direkt über das FinTech noch indirekt über Drittquellen ermittelt werden, wurden fehlende Werte in einem dritten Schritt über die Wachstumsraten des jeweiligen Teilsegments approximiert. Schließlich wurden die FinTechs in einem letzten Schritt in Volumenklassen eingeteilt. Dies betraf insbesondere FinTechs, die kaum Erwähnung in Drittquellen fanden und auf deren Internetseiten nur wenige Informationen zu finden waren. In der Regel wurde diesen FinTechs ein jährliches Volumen in Höhe von 0 Euro zugeschrieben, da für potenzielle Kundinnen und Kunden nicht ersichtlich war, wie ein Geschäft mit dem Unternehmen abgeschlossen werden kann.<sup>3</sup>

**STICHPROBE**

Im Ergebnis konnten bis Anfang 2020 insgesamt 694 FinTech-Unternehmen erfasst werden, was einem Anstieg von 60% gegenüber der Anzahl im Jahr 2015 entspricht. Im Standortwettbewerb dominieren noch immer die vier Städte Berlin, München, Frankfurt am Main und Hamburg. Wie Abbildung 2 zeigt, sind FinTechs auch im Jahr 2019 am häufigsten dem Segment Zahlungsverkehr zuzuordnen. Die Mehrzahl der FinTechs ist in den beiden Segmenten Finanzierung und Vermögensverwaltung tätig. Während Suchmaschinen, Vergleichsportale und sonstige FinTechs mit 92 FinTechs das Teilsegment mit den meisten Unternehmen darstellt, ist Social Trading mit lediglich zwölf FinTechs das Teilsegment mit den wenigsten Unternehmen. Bei einer Beurteilung der Marktgröße über die Anzahl der Unternehmen muss berücksichtigt werden, dass sich große Segmente wie der Zahlungsverkehr durch wiederum große Teilsegmente mit sehr

<sup>2</sup> Als Multiplikator wurden beispielsweise die Anzahl der Nutzerinnen und Nutzer, die Anzahl der Handelsgeschäfte, der durchschnittliche Umsatz pro Vertrag sowie das Volumen anderer FinTechs des Segments verwendet.

<sup>3</sup> Im Rahmen der Aktualisierung und Erweiterung der FinTech-Liste von Dorfleitner und Hornuf (2016) hat sich gezeigt, dass die Geschäftsmodelle zahlreicher FinTechs mittlerweile Berührungspunkte mit mehr als einem der oben genannten Segmente bzw. Teilsegmente aufweisen. In solchen Fällen wurde eine Segmentzuordnung in Anlehnung an den anfänglichen Geschäftsschwerpunkt bzw. an das Segment, dem die Hauptaktivitäten zuzuordnen sind, vorgenommen.

Abb. 2  
Übersicht über die FinTech-Unternehmen



Quelle: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut

diversen Geschäftsmodellen zusammensetzen und die Anzahl der Unternehmen nicht die Marktvolumina widerspiegeln. Viele FinTechs generieren häufig geringe Umsätze, während wenige FinTechs vergleichsweise hohe Umsätze erwirtschaften.

Von den 694 deutschen FinTech-Unternehmen waren zum Ende des Jahres 2019 noch 550 Unternehmen am Markt aktiv. Die Aktivitäten von zehn weiteren FinTechs wurden als fraglich eingestuft, da die Internetseite dieser Unternehmen nicht aufrufbar ist und zugleich über Drittquellen nichts über diese FinTechs in Erfahrung gebracht werden konnte. Abbildung 3 macht deutlich, dass das Teilsegment Technik, IT und Infrastruktur die wenigsten inaktiven FinTechs aufweist. Rechnet man die fraglichen Fälle hinzu, war Anfang 2020 im Teilsegment Crowdfunding beinahe die Hälfte der FinTechs nicht mehr am Markt aktiv. Schlussendlich befindet sich unter den aktiven FinTechs eine unbekannte Anzahl sogenannter »Zombie-FinTechs«, bei denen zwar Internetseiten vorhanden sind, die jedoch offensichtlich kein operatives Geschäft vorweisen können und somit ihre Dienstleistungen sehr wahrscheinlich auch nicht profitabel anbieten.

**ENTWICKLUNG DER FINTECH-SEGMENTE**

Im Folgenden wird die Entwicklung der unterschiedlichen Marktsegmente beschrieben. Für die Segmente Finanzierung und Vermögensverwaltung wurden die Marktvolumina auf Basis einzelner FinTechs nach der oben beschriebenen Methode ermittelt. Für das Segment Zahlungsverkehr wurde auf alternative Schätzverfahren zurückgegriffen, da dieses einer anderen Marktmetrik unterliegt und die Unternehmen häufig intransparenter sind als in den Segmenten Finanzierung und Vermögensverwaltung.

**Finanzierung**

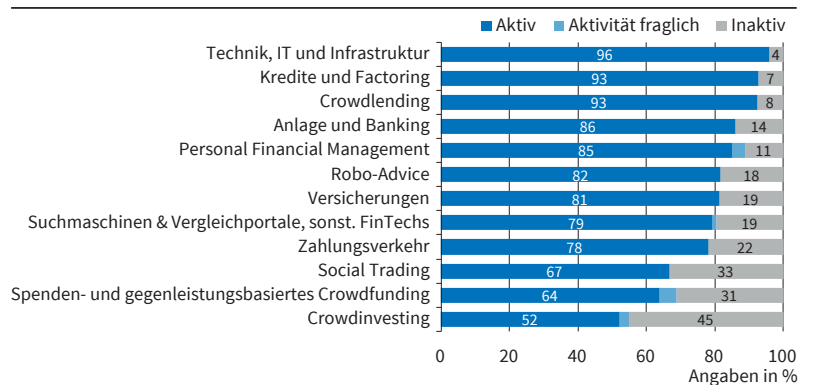
Unter dem Segment Finanzierung werden sämtliche FinTechs erfasst, die Privatpersonen und Unternehmen unter Verwendung des Internets Zugang zu einer Finanzierung ermöglichen und somit als Alternative zur klassischen Bankfinanzierung auftreten (vgl. Gomber et al. 2017). Im Hinblick auf die Art der Bereitstellung der Finanzierung wird zwischen den Teilsegmenten Crowdfunding sowie Kredite und Factoring unterschieden. Crowdfunding dient als Oberbegriff für die Bereitstellung einer Finanzierung durch eine Vielzahl an Menschen, der sich in spenden- und gegenleistungsbasiertes Crowdfunding, Crowdfunding sowie Crowdlending untergliedert (vgl. Bradford 2012; Klöhn und Hornuf 2012).

**Crowdfunding**

Das Gesamtvolumen des Teilsegments Crowdfunding belief sich im Jahr 2019 auf 2,9 Mrd. Euro. Abbildung 4

Abb. 3

Anteil der im Jahr 2019 aktiven FinTech-Unternehmen



Quelle: Berechnungen der Autoren.

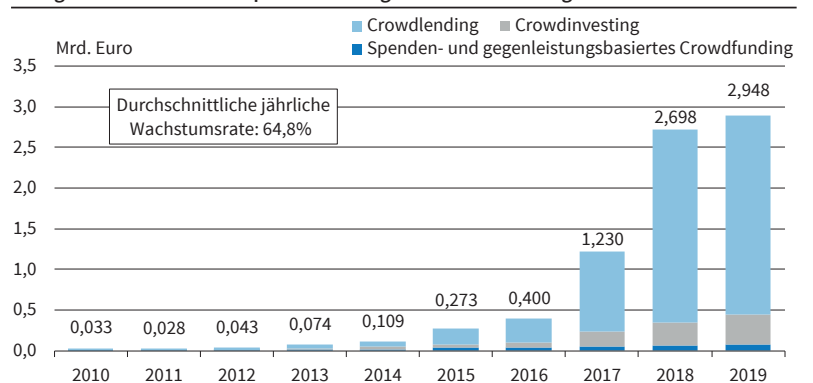
© ifo Institut

illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2010. Erfasst wurden die Volumina aller Teilsegmente. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate seit dem Jahr 2010 beläuft sich auf 64,8% und ist im Vergleich zum Zeitraum 2010–2015 leicht gestiegen. Für das stärkere Wachstum ist vor allem das Teilsegment Crowdfunding verantwortlich.

Wie der Name bereits andeutet, erhalten Kapitalgeber beim gegenleistungsbasierten Crowdfunding für die finanzielle Unterstützung eines Projekts eine nicht-monetäre Gegenleistung von den Projektinitiatoren (vgl. Klöhn und Hornuf 2012). Die Gegenleistung kann rein ideeller Natur sein, beispielsweise in Form einer namentlichen Nennung, aber auch materielle Gegenwerte beinhalten, wie beispielsweise die Lieferung eines zu entwickelnden Produkts. Auch wenn einige Plattformen einen inhaltlichen Schwerpunkt definieren, wie z.B. die Vermittlung von nachhaltigen, regionalen oder sportbezogenen Projekten, ist der Verwendungszweck für das eingesammelte Kapital häufig sehr unterschiedlich. Andere Plattformen sind nicht auf bestimmte Themenbereiche spezialisiert. Das spendenbasierte Crowdfunding unterscheidet sich vom gegenleistungsbasierten Crowdfunding dadurch, dass die Kapitalgeber für ihren finanziellen Beitrag

Abb. 4

Erfolgreich vermitteltes Kapital im Teilsegment Crowdfunding

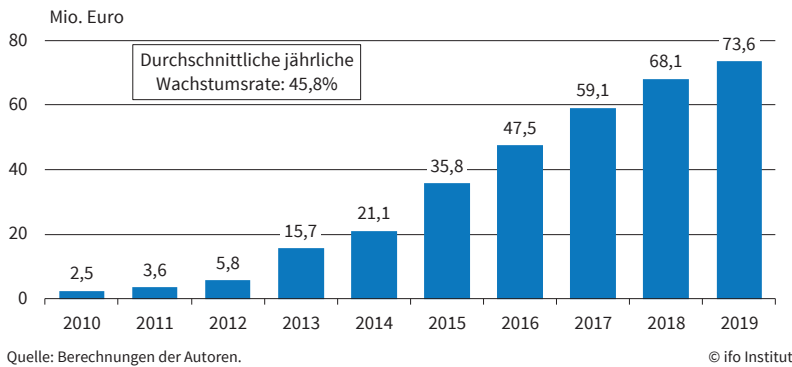


Quelle: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut

Abb. 5

**Erfolgreich vermitteltes Kapital in den Teilsegmenten spenden- und gegenleistungsbasiertes Crowdfunding**



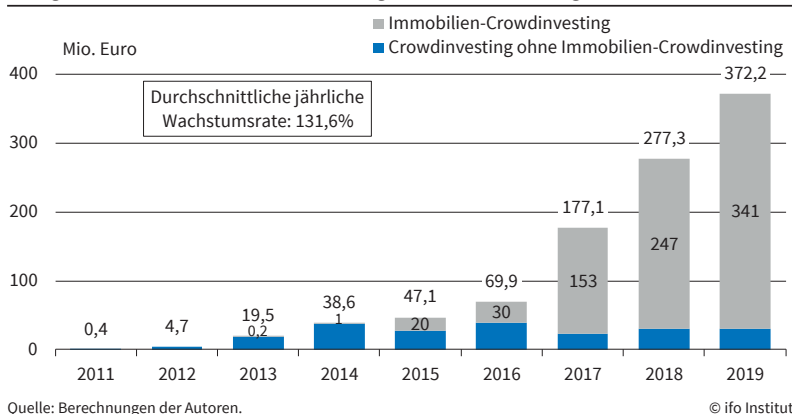
keine oder wiederum nur eine ideelle Gegenleistung erhalten.<sup>4</sup>

Das Volumen des erfolgreich vermittelten Kapitals der Teilsegmente spenden- und gegenleistungsbasiertes Crowdfunding betrug im Jahr 2019 insgesamt 73,6 Mio. Euro. Abbildung 5 illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2010. Die beiden Subtypen des Crowdfunding fungieren häufig gleichzeitig als Kapitalbeschaffungsmaßnahme und Marketingkanal für Projekte, die sich am Anfang ihres Entwicklungsstadiums befinden (vgl. Mollick 2014). Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate über den Zeitraum 2010–2019 beläuft sich auf 45,8% und fällt im Vergleich zum Zeitraum 2010–2015 deutlich niedriger aus. Zu den Marktführern des Teilsegments zählen, unter Berücksichtigung ausschließlich originär-deutscher FinTech-Unternehmen, die Plattformen Startnext und Betterplace. Beide Plattformen waren zusammen für 68,3% des im Jahr 2019 erfolgreich vermittelten Finanzierungsvolumens verantwortlich, was auf eine starke Konzentration des Marktes in diesem Teilsegment hindeutet.

<sup>4</sup> Aufgrund der definitorischen Überschneidungen der beiden Subtypen spenden- und gegenleistungsbasiertes Crowdfunding, wird die Darstellung der Marktvolumina im Folgenden zusammengefasst.

Abb. 6

**Erfolgreich vermitteltes Kapital im Teilsegment Crowdfunding**



**Crowdinvesting**

Im Segment Crowdinvesting erhalten private oder institutionelle Investoren häufig eine eigenkapitalähnliche Beteiligung in Form von Genussrechten, stillen Beteiligungen, partiarischen Darlehen oder Nachrangdarlehen und werden am Ende der Laufzeit finanziell an der zukünftigen Entwicklung eines Unternehmens beteiligt (vgl. Hainz et al. 2017; 2019). Beim Crowdlending erhalten die Kapitalgeber als Gegenleistung für die Überlassung der finanziellen Mittel sofort nach der Finanzierung vorab definierte Annuitätenzahlungen. Sowohl bei den Kapitalgebern als auch Kapitalnehmern kann es sich um Privatpersonen oder Unternehmen handeln. Die FinTechs treten in diesem Teilsegment lediglich als Intermediär auf (vgl. Lee und Shin 2018). Die eigentliche Kreditvergabe wird über eine Partnerbank abgewickelt. Für ihre Vermittlungsdienste erheben die Plattformen im Fall einer erfolgreichen Finanzierung in der Regel eine Service-, Transaktions- und/oder Zahlungsabwicklungsgebühr von den Projektinitiatoren, die sich prozentual am vorab festgelegten Finanzierungsziel oder der Gesamtfinanzierungssumme orientiert.

Das Volumen erfolgreich vermittelter Finanzierungen im Teilsegment Crowdinvesting belief sich im Jahr 2019 auf 372,2 Mio. Euro. Abbildung 6 illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2011. Insgesamt hat der Crowdinvesting-Markt im Jahr 2019 die Milliardengrenze an vermittelten Finanzierungen überschritten. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Teilsegmentvolumens über den Zeitraum 2011–2019 beläuft sich auf 131,6%. Die vermittelten Projekte fokussieren sich seit dem Jahr 2015 vor allem auf Immobilienfinanzierungen. Die Popularität der Immobilienfinanzierung ist auf die im Vergleich zur Start-up-Finanzierung kurzen Rückzahlungsintervalle, geringen Ausfälle und hohen erwarteten Renditen zurückzuführen. Die Finanzierung von Start-up-Unternehmen sowie Projekten mit Energie- und Nachhaltigkeitsfokus findet zwar weiterhin statt, die Volumina stagnierten aber in den letzten fünf Jahren. Die größten Plattformen im Teilsegment Crowdinvesting sind Exporo, Bergfürst und Zinsland.<sup>5</sup> Eine positive Entwicklung könnte das Teilsegment zukünftig durch die geplante Umstellung von Vermögensanlagen auf digitale Wertpapiere, deren kosteneffiziente Abwicklung über die Blockchain und eine Marktexpansion ins europäische Ausland erfahren.

**Crowdlending**

Das Volumen des erfolgreich über Crowdlending-Plattformen vermittelten Kapitals betrug im Jahr 2019 insgesamt 2,4 Mrd. Euro. Abbildung 7 illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2010. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate

<sup>5</sup> Exporo und Zinsland gründeten im Jahr 2019 zunächst ein Joint Venture. Zinsland soll mittelfristig auf Exporo verschmolzen werden.



des vermittelten Finanzierungsvolumens beläuft sich für den Zeitraum 2010–2019 auf 62,9% und ist im Vergleich zum Zeitraum 2010–2015 noch einmal gestiegen. Bemessen am Gesamtvolumen des hier adressierten Teilsegments besitzt die Kreditvergabe an Städte, Gemeinden und Unternehmen den größten Anteil. Im Gegensatz zum Crowdfunding, das sich vor allem an Start-up-Unternehmen richtet, werden beim Crowdfunding hauptsächlich Unternehmen finanziert, die sich nicht mehr in der Gründungsphase befinden. Zu den deutschen Marktführern des Teilsegments zählen Loanbox, Auxmoney und CrossLend.

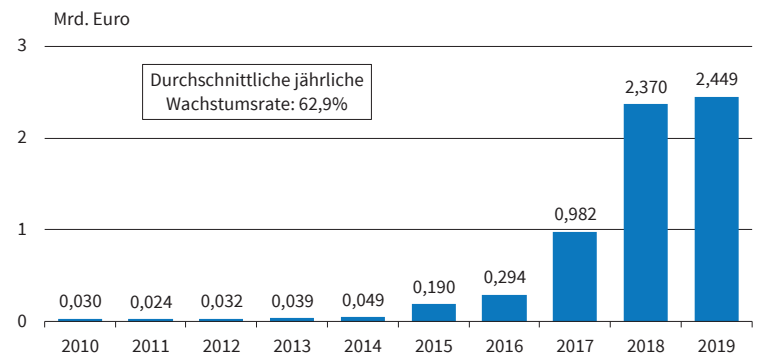
**Kredite und Factoring**

Unter dem Teilsegment Kredite und Factoring werden FinTechs erfasst, die als reine Onlinealternative zur Bankfinanzierung auftreten. Allerdings besteht der wesentliche Unterschied zum Crowdfunding darin, dass die im Zuge der Kreditfinanzierung bereitgestellten Gelder nicht von der »Crowd« stammen. FinTechs dieses Teilsegments bieten über eine digitale, internetbasierte Plattform einen Finanzierungsmarktplatz für Privatpersonen und/oder Unternehmen an, wobei die Finanzierung durch die Kooperation mit einer Bank bereitgestellt wird (vgl. Dorfleitner und Hornuf 2016). Unterschieden werden dabei Marktplätze für klassische Kredite wie Online-, Raten-, Expresskredite oder Kredite zur Wareneinkaufsfinanzierung und das kreditähnliche Factoring.

Online-Marktplätze für Kredite bieten im Vergleich zu traditionellen Banken schnellere, transparentere und rein digitale Kreditantragsverfahren sowie kleinere und kurzfristigere Kredite (vgl. Cortina Lorente und Schmukler 2018). Durch die Nutzung von Algorithmen entwickeln und nutzen diese Marktplätze häufig eigene Kreditscoring-Modelle, wodurch Abwicklungskosten gesenkt werden und folglich der Zugang zu einer Finanzierung auch für Privatpersonen und KMUs mittlerer Bonität ermöglicht wird (vgl. Jagtiani und Lemieux 2017). Beim Factoring verkaufen Freiberufler, Selbständige oder Unternehmen, vorrangig zur Erhöhung der kurzfristigen Liquidität, einen Teil ihrer Rechnungen unter Abzug von Skonto über eine Plattform an institutionelle Investoren oder mit der Plattform kooperierende Banken. FinTechs dieses Teilsegments finanzieren sich häufig über fixe Anmelde- sowie prozentuale Transaktionsgebühren, deren Höhe in den Konditionen des Kredit- bzw. Factoring-Vertrags bestimmt wird.

Das Gesamtvolumen des Teilsegments Kredite und Factoring belief sich Ende des Jahres 2019 auf insgesamt 8,3 Mrd. Euro. Abbildung 8 zeigt die jährliche Entwicklung des Teilsegments seit dem Jahr 2015, jeweils in Kredite und Factoring untergliedert. Das Volumen erworbener Forderungen des Jahres 2019 belief sich auf 4,4 Mrd. Euro und hat damit im Vergleich zum Vorjahreswert um weitere 60,9% zugenommen. Zwar blieb das Wachstum des Jahres 2019 damit hinter der

Abb. 7  
Erfolgreich vermitteltes Kapital im Teilsegment Crowdfunding



Quelle: Berechnungen der Autoren.

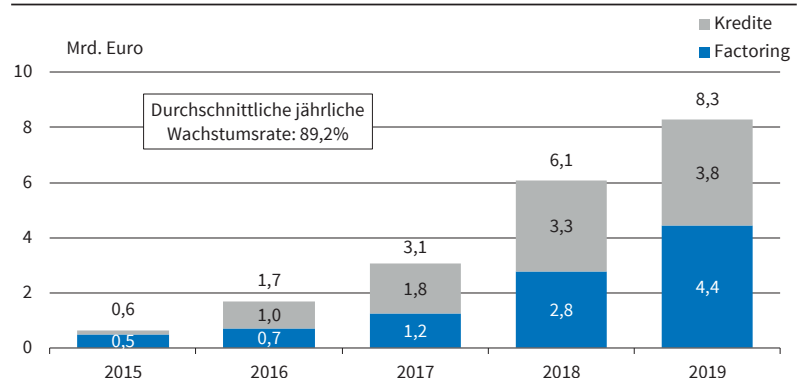
© ifo Institut

durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate seit 2015 in Höhe von 72,7% zurück, der FinTech-Markt im Bereich Kredite und Factoring ist dennoch stark gewachsen. Zu den deutschen Marktführern des Teilsegments zählen CRX Markets, Smava und Debitos.

**Vermögensverwaltung**

Im Teilsegment Social Tradings stellen FinTechs über Internet-Plattformen Handelsplätze für die Geldanlage in Wertpapiere zur Verfügung und kombinieren dabei Eigenschaften sozialer Netzwerke mit der Entwicklung neuer Anlagestrategien (vgl. Gomber et al. 2017). Im Gegensatz zur Beratung durch traditionelle Finanzdienstleister setzen diese FinTechs auf die »kollektive Intelligenz« einer Vielzahl von Anlegerinnen und Anlegern (vgl. Madel 2019). Grundsätzlich lassen sich drei Arten von Nutzungsstrategien durch Investierende identifizieren. Als sogenannte »Follower« können Investierende die Beiträge von anderen Investierenden, die in diesem Fall als »Leader« fungieren, (1) zu rein informativen Zwecken einsehen, diskutieren und nachbilden, (2) im Zuge des »Copy Trading« den Anlagestrategien der Leader folgen und die Kopie einer Anlagestrategie manuell auslösen oder (3) beim »Mirror Trading« den Handelsstrategien eines Leaders automatisiert folgen (vgl. Kern 2017; Pan et al. 2012).

Abb. 8  
Erfolgreich vermitteltes Kapital im Teilsegment Kredite und Factoring

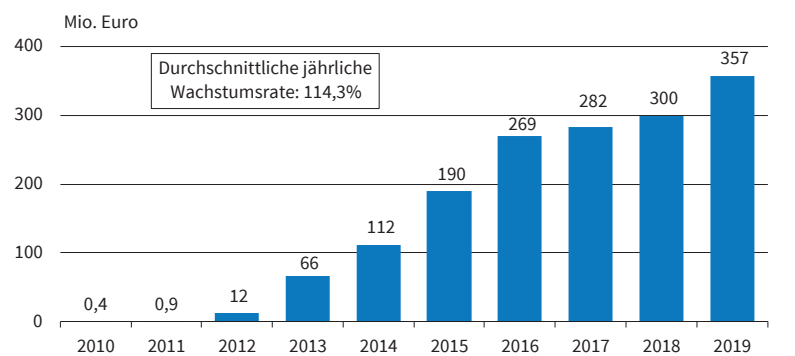


Quelle: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut

Abb. 9

Verwaltetes Vermögen im Teilsegment Social Trading



Quelle: Berechnungen der Autoren.

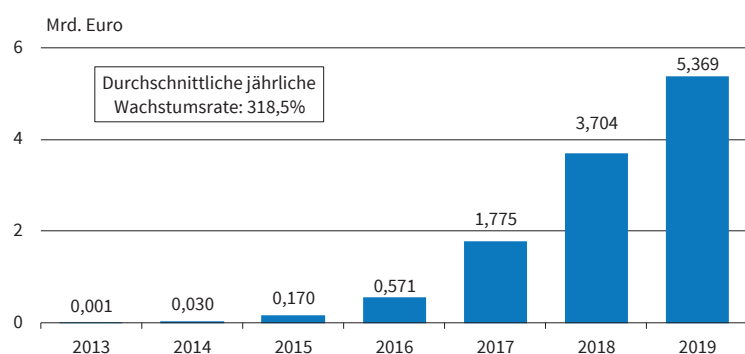
© ifo Institut

Die auf dem deutschen Markt tätigen Social Trading Plattformen unterscheiden sich zudem hinsichtlich der handelbaren Finanzinstrumente. Investiert werden kann häufig in Aktien, börsengehandelte Fonds (ETFs), Differenzkontrakte (CFDs), Forex, Rohstoffe und Kryptowährungen. Manche Plattformen bieten ausschließlich den risikoreicheren Handel über CFDs an.

Social Trading wurde in Deutschland erstmalig im Jahr 2008 durch ausländische FinTechs wie eToro und Ayondo angeboten. Das verwaltete Vermögen des Teilsegments Social Trading belief sich Ende des Jahres 2019 auf 357,3 Mio. Euro. Abbildung 9 illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2010. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des verwalteten Vermögens im Zeitraum 2010–2019 fällt mit 114,3% noch immer hoch aus, ist jedoch seit dem Jahr 2015 um mehr als die Hälfte gesunken. Rückgängig war die Wachstumsrate vor allem in den letzten drei Jahren. Ein wesentlicher Grund dafür dürfte sein, dass sich beim Social Trading mit diversen Strategien nur vergleichsweise geringe risiko-adjustierte Renditen erwirtschaften lassen (vgl. Dorfleitner et al. 2018). Marktführer ist heute mit Abstand das Unternehmen Wikifolio. Insgesamt deutet sich an, dass der Markt für Social Trading an seine Grenzen stößt und fortan von wenigen großen Anbietern dominiert wird.

Abb. 10

Verwaltetes Vermögen im Teilsegment Robo-Advice



Quelle: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut

Robo-Advice

Unter dem Teilsegment Robo-Advice werden FinTechs erfasst, die über eine Plattform eine digitale, weitgehend automatisierte Vermögensverwaltung anbieten. Die Anlegerinnen und Anleger stellen dem FinTech dafür Informationen, z.B. zu den individuellen Anlagezielen, persönlichen Risikopräferenzen und dem persönlichen Einkommen, zur Verfügung. Der Algorithmus des Robo-Advisor verwendet diese Daten als Inputvariablen, bestimmt damit den Anlagetypen und identifiziert eine geeignete Kapitalanlagestrategie, die mitunter automatisch ausgelöst wird (vgl. Madel 2019). Dass bei der Portfolioverwaltung durch Robo-Advice häufig Algorithmen verwendet werden, die mit den Methoden der künstlichen Intelligenz programmiert wurden, ist bislang nicht zu konstatieren (vgl. Dorfleitner und Hornuf 2019). Vielmehr werden Robo-Advice-Dienstleistungen speziell bei vermögenden Kundinnen und Kunden zunehmend in Kombination mit einer persönlichen Beratung angeboten.

Das durch Robo-Advisors verwaltete Vermögen deutscher Kundinnen und Kunden betrug zum Ende des Jahres 2019 insgesamt 5,4 Mrd. Euro. Abbildung 10 illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2013, als mit Quirion und Cashboard die ersten Robo-Advisors in Deutschland an den Start gingen. Seither wächst das verwaltete Vermögen dieses Teilsegments rasant mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 318,5%. Unangefochtener Marktführer des Teilsegments Robo-Advice ist das FinTech Scalable Capital mit einem relativen Marktanteil in Höhe von 37,3%. Im Fall der ausschließlichen Betrachtung originär-deutscher Portale folgen mit deutlichem Abstand die Unternehmen Ginmon, Liquid und Quirion, deren verwaltetes Vermögen insgesamt auf einen Marktanteil von 27,1% kommt. Da bislang kein Anbieter die Größe erreicht hat, bei der ein Robo-Advisor profitabel arbeiten kann (vgl. *Börnsenzeitung* 2019; 2020), dürfte sich dieses Teilsegment in den kommenden Jahren entweder stärker konsolidieren und/oder wie im Fall von Scalable Capital vermehrt auf Kooperationen mit Banken zurückgreifen.

Das Ziel von PFM-Systemen ist es, ihren Nutzerinnen und Nutzern die private Finanzplanung mit Hilfe einer Software oder App zu erleichtern. Dabei werden Finanzvolumina von mitunter verschiedenen Finanzinstituten in einer Anwendung visualisiert und analysiert. Da es sich hierbei per se nicht um neu erschlossene Marktvolumina handelt, wird für dieses Teilsegment keine Marktabschätzung vorgenommen.

Anlage und Banking

Dem Teilsegment Anlage und Banking werden FinTechs zugeordnet, deren digitale, innovative Dienstleistungen im Bereich Vermögensverwaltung und -beratung nicht den Teilsegmenten Social Trading, Robo-Advice oder PFM zugeordnet werden können. Dazu zählen

insbesondere Einlagenvermittler und Neo-Banken. Einlagenvermittler vermitteln meist Tages- oder Festgelder in das EU-Ausland und bieten die Kontoeröffnung und -führung auf einer deutschen Internetseite sowie in deutscher Sprache an. Dabei wird versucht, Zinsvorteile von anderen Ländern auszunutzen und gleichzeitig von der EU-weiten Harmonisierung der Einlagensicherung (Richtlinie 2014/49/EU) zu profitieren. Neo-Banken bieten klassische Bankprodukte via Smartphone-App an, wie ein mobiles Girokonto mit entsprechendem Konten- und Transaktionsmanagement. Durch die effiziente Nutzung von Technologien sowie den Verzicht auf ein Filialnetz können diese FinTechs klassische Bankprodukte kostengünstiger sowie mit schnelleren und benutzerfreundlicheren Funktionalitäten anbieten.

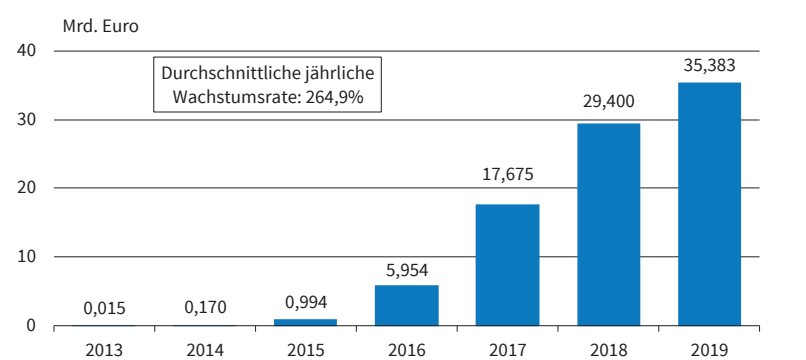
FinTech-Unternehmen, die unter das Teilsegment Anlage und Banking fallen, verwalteten zum Ende des Jahres 2019 ein Vermögen in Höhe von 35,4 Mrd. Euro. Abbildung 11 illustriert die Entwicklung der jährlichen Volumina seit dem Jahr 2013. Ein wesentlicher Wachstumstreiber war in den letzten Jahren, dass Einlagenvermittler nicht mehr nur Einlagen von Privatpersonen ins EU-Ausland vermitteln, sondern durch Kooperationen mit Banken zunehmend auch Einlagen von Firmenkunden weiterleiten. Gemessen am Gesamtvolumen der beiden Segmente Finanzierung und Vermögensverwaltung kommt das Teilsegment Anlage und Banking im Jahr 2019 auf einen Marktanteil von 67,6% und ist damit der dominierende Treiber des Gesamtmarktes. Zu den Marktführern des Teilsegments zählen Raisin, Flatex und Deposit Solutions.

**Zahlungsverkehr**

Das Segment Zahlungsverkehr setzt sich aus Unternehmen mit diversen Geschäftsmodellen zusammen, die auf sehr unterschiedliche Art und Weise segmentiert werden können. Um eine grobe Bewertung der Marktgröße des Segments Zahlungsverkehr zu erhalten, wird das Transaktionsvolumen des Teilsegments alternative Bezahlverfahren und des Teilsegments Blockchain und Kryptowährungen methodisch gemäß Dorfleitner und Hornuf (2016) abgeschätzt. Das Volumen des Teilsegments alternative Bezahlverfahren beläuft sich 2019 demzufolge auf etwa 24,6 Mrd. Euro. Das tägliche Transaktionsvolumen der 200 größten Kryptowährungen nach Marktkapitalisierung betrug im Januar 2020 weltweit 118,2 Mrd. US-Dollar bzw. 107,5 Mrd. Euro (vgl. CoinMarketCap 2020). Bricht man diesen Wert über den relativen Anteil Deutschlands am globalen Bruttoinlandsprodukt auf den deutschen Markt herunter, ergibt sich ein tägliches Transaktionsvolumen in Höhe von 3,3 Mrd. Euro.

Aufgrund der erhöhten Infektionsgefahr durch Bargeld (vgl. Maritz 2017) haben sich Konsumenten im Einzelhandel zunehmend auf die Kartenzahlung bzw. die Zahlung mit dem Smartphone eingelassen. Seit der Coronakrise haben 26% der Deutschen bewusst

Abb. 11  
Verwaltetes Vermögen im Teilsegment Anlage und Banking



Quelle: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut

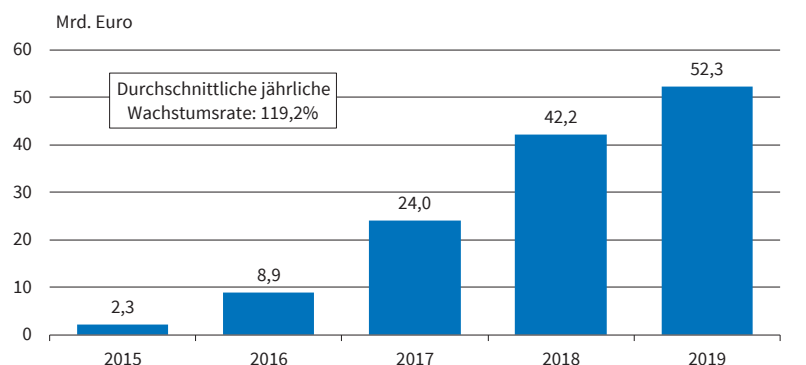
auf Barzahlungen verzichtet (vgl. Bankenverband 2020). Zuvor waren es bereits 35% der Deutschen, die meist mit einer Kredit- oder Girokarte bezahlten. Von den flächendeckend eingeführten Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen profitierte in den letzten Monaten vor allem der Online-Handel, was ebenfalls zum Wachstum digitaler Bezahlösungen beigetragen. Auch Regierungen bevorzugen häufig die besser nachvollziehbaren digitalen Bezahlösungen, weil sich damit illegale Transaktionen leichter eindämmen lassen.

**DER DEUTSCHE FINTECH-MARKT WÄCHST WIE ERWARTET**

Zum Ende des Jahres 2019 lag das Volumen des deutschen FinTech-Marktes mit Konzentration auf die Wertschöpfungsbereiche Finanzierung und Vermögensverwaltung bei 52,3 Mrd. Euro.<sup>6</sup> Im Vergleich zum Jahr 2016, für das letztmalig eine Marktanalyse von den Autoren durchgeführt wurde (vgl. Dorfleitner et al. 2019), hat sich das Marktvolumen mehr als versechsfacht. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des so definierten deutschen FinTech-Marktes liegt über die vergangenen fünf Jahre bei nahezu

<sup>6</sup> In das Aggregat sind die Teilsegmente Crowdfunding, Kredite und Factoring, Social Trading, Robo-Advice sowie Anlage und Banking eingeflossen.

Abb. 12  
Volumen des deutschen FinTech-Marktes

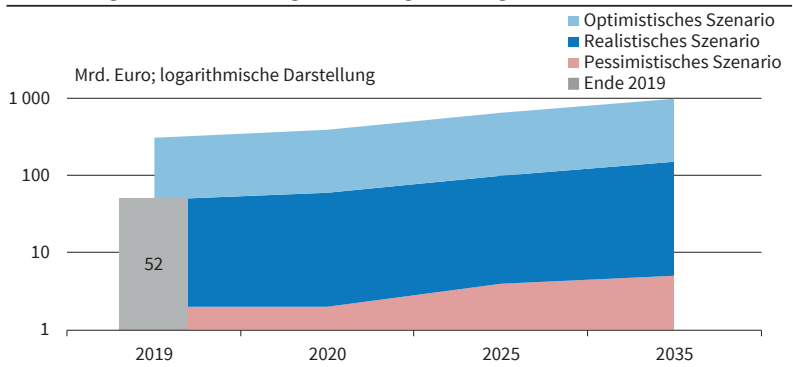


Quelle: Berechnungen der Autoren.

© ifo Institut



Abb. 13  
Tatsächliches Marktvolumens und Prognose des Marktvolumens der deutschen FinTech-Segmente Finanzierung und Vermögensmanagement



120% und deutet auf ein weiterhin hohes Potenzial für Unternehmen in diesem Wirtschaftssektor hin. Abbildung 12 gibt einen Überblick über die zeitliche Entwicklung des Marktvolumens.

Im Jahr 2016 wurde im Auftrag des Bundesfinanzministeriums erstmals eine Prognose für das Marktwachstum der Segmente Finanzierung und Vermögensverwaltung erstellt (vgl. Dorfleitner und Hornuf 2016). Um die Prognose mit dem tatsächlichen Marktvolumen abgleichen zu können, wurde unter Annahme eines gleichmäßigen jährlichen Wachstums über den Zeitraum 2015–2020 der Prognosewert für das Jahr 2019 ermittelt. Abbildung 13 visualisiert den Stand der aggregierten Marktvolumina der Segmente Finanzierung und Vermögensverwaltung (ohne PFM) für das Jahr 2019 vor dem Hintergrund der getroffenen Prognosen. Das tatsächliche Marktvolumen liegt aktuell knapp über dem Verlauf des realistischen Szenarios<sup>7</sup>, was auf eine positive Entwicklung des deutschen FinTech-Marktes seit 2015 hindeutet. Einzelne Teilsegmente haben sich jedoch weniger positiv als erwartet entwickelt (spenden- und gegenleistungsbasiertes Crowdfunding, Crowdinvesting, Factoring), während andere Teilsegmente die Prognose des realistischen Szenarios deutlich übertroffen haben (Crowdlending, Robo-Advice, Anlage und Banking). Abschließend bleibt festzuhalten, dass sich der deutsche FinTech-Markt in den letzten Jahren von einem Nischenphänomen zu einem Markt mit signifikanten Volumina entwickelt hat. Die Veränderungen der Geschäftsmodelle und Marktvolumina sollten auch zukünftig von den Marktteilnehmern und dem Gesetzgeber beobachtet werden.

LITERATUR

Autio, E., S. Nambisan, L. D. W. Thomas und M. Wright (2018), »Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems«, *Strategic Entrepreneurship Journal* 12(1), 72–95.

Bankenverband (2020), *Die Corona-Krise als Katalysator: Kontaktloses Bezahlen auf dem Vormarsch*, verfügbar unter: [https://bankenverband.de/media/files/2020\\_04\\_27\\_Charts\\_U-Kontaktlos\\_vs\\_Barzahlen.pdf](https://bankenverband.de/media/files/2020_04_27_Charts_U-Kontaktlos_vs_Barzahlen.pdf).

<sup>7</sup> Aufgrund der bislang guten Vorhersagekraft der Prognose aus dem Jahr 2016, die bis ins Jahr 2035 reicht, wird an dieser Stelle auf eine Aktualisierung der Prognose verzichtet und auf Dorfleitner und Hornuf (2016) verwiesen.

Barrett, M., E. Davidson, J. Prabhu und S. Vargo (2015), »Service innovation in the digital age: key contributions and future directions«, *MIS Quarterly: Management Information Systems* 39(1), 135–154.

Basole, R. und S. Patel (2018), »Transformation through unbundling: Visualizing the global FinTech ecosystem«, *Service Science* 10(4), 1–18.

Börnszeitung (2019), »Scalable Capital richtet sich in der Verlustzone ein«, 3. August.

Börnszeitung (2020), »Ersetzen Robo-Advisors den Menschen?«, 2. Februar.

Bradford, C. (2012), »Crowdfunding and the Federal Securities Laws«, *Columbia Business Law Review* (1), 1–150.

Brandl, B. und L. Hornuf (2020), »Where did Fintechs come from, and where do they go? The transformation of the financial industry in Germany after digitalization«, *Frontiers in Artificial Intelligence* 3(1), 1–12.

CoinMarketCap (2020), »Top 100 Cryptocurrencies by market capitalization«, verfügbar unter: <https://coinmarketcap.com/>.

Cortina Lorente, J. und S. Schmukler (2018), »The Fintech revolution: A threat to global banking?«, *World Bank Research and Policy Briefs*, No. 125038, World Bank Chile Center and Malaysia Hub, verfügbar unter: <http://documents.worldbank.org/curated/en/516561523035869085/pdf/125038-REVISED-A-Threat-to-Global-Banking-6-April-2018.pdf>.

Dorfleitner, G., L. Fischer, C. Lung, P. Willmertinger, N. Stang und N. Dietrich (2018), »To follow or not to follow – An empirical analysis of the returns of actors on social trading platforms«, *Quarterly Review of Economics and Finance* 70, 160–171.

Dorfleitner, G. und L. Hornuf (2016), »FinTech-Markt in Deutschland«, verfügbar unter: [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales\\_Finanzmarkt/2016-11-21-Gutachten-Langfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/2016-11-21-Gutachten-Langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=3).

Dorfleitner, G. und L. Hornuf (2019), *FinTech und Datenschutz – Eine empirische Untersuchung mit Empfehlungen für Politik und Praxis*, Springer Fachmedien, Wiesbaden.

Dorfleitner, G., L. Hornuf, M. Schmitt und W. Weber (2019), »Allgemeiner Marktüberblick«, in: F. Möslin und S. Omlor (Hrsg.), *FinTech Handbuch*, C. H. Beck, München, 21–38.

European Banking Authority (2017), »Discussion paper on the EBA’s approach to financial technology (FinTech)«, London, verfügbar unter: <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/1919160/EBA+Discussion+Paper+on+FinTech+%28EBA-DP-2017-02%29.pdf>.

Gomber, P., J.-A. Koch und M. Siering (2017), »Digital Finance and Fintech: current research and future research directions«, *Journal of Business Economics* 87(5), 537–580.

Hainz, C., L. Hornuf, L. Klöhn, B. Brauer, F. Ehrenfried und G. Engelmann (2017), »Die Befreiungsvorschriften des Kleinanlegerschutzgesetzes«, *ifo Schnelldienst* 70(6), 26–35.

Hainz, C., L. Hornuf, L. Nagel, S. Reiter und E. Stenzhorn (2019), »Die Befreiungsvorschriften des Kleinanlegerschutzgesetzes: Eine Follow-up-Studie«, *ifo Schnelldienst* 72(9), 26–37.

Jagtiani, J. und C. Lemieux (2017), »Fintech lending: Financial inclusion, risk pricing, and alternative information«, FRB of Philadelphia Working Paper, No. 17-17, verfügbar unter: <https://www.fdic.gov/bank/analytical/cfr/bank-research-conference/annual-17th/papers/14-jagtiani.pdf>.

Kern, A. (2017), »Wikifolio: Social Trading«, in: V. Tiberius und C. Rasche (Hrsg.), *FinTechs, Disruptive Geschäftsmodelle im Finanzsektor*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 189–198.

Klöhn, L. und L. Hornuf (2012), »Crowdinvesting in Deutschland – Markt, Rechtslage und Regulierungsperspektiven«, *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft* 24(4), 237–266.

Lee, I. und Y. Shin (2018), »Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges«, *Business Horizons* 61(1), 35–46.

Madel, T. (2019), *Robo Advice – Aufsichtsrechtliche Qualifikation und Analyse der Verhaltens- und Organisationspflichten bei der digitalen Anlageberatung und Vermögensverwaltung*, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden.

Maritz, J. M. (2017), »Filthy lucre: A metagenomic pilot study of microbes found on circulating currency in New York City«, *PLoS ONE* 12(4), e0175527.

Mollick, E. (2014), »The dynamics of crowdfunding: An exploratory study«, *Journal of Business Venturing* 29(1), 1–16.

Pan, W., Y. Altshuler und A. Pentland (2012), »Decoding Social Influence and the Wisdom of the Crowd in Financial Trading Network«, 2012 ASE/IEEE International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and 2012 ASE/IEEE International Conference on Social Computing (SocialCom/PASSAT 2012), 203–209.