# FinTechs als Finanzmarktintermediäre

\_\_\_

# eine Analyse auf Geschäftsmodellebene

zwölfwöchige Abschlussarbeit im Rahmen der Prüfungen im Studiengang Bachelor in Wirtschaftsinformatik an der Georg-August-Universität Göttingen

vorgelegt am 29.01.2020

von Diana Geibel

Matrikelnummer: 21672751

Semesteranschrift:

Telefonnummer:

E-Mail: diana.geibel@stud.uni-goettingen.de Studienfach: Wirtschaftsinformatik Semesterzahl: Fachsemester 6

bei Prof. Dr. Jan Muntermann Professur für Electronic Finance und Digitale Märkte

Betreuer:

Dennis Metzler, M. Sc.

.

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1. Einleitung	1
2. Theoretische Grundlagen	3
2.1 Finanzintermediäre	3
2.2 FinTechs	7
3. Methodik	10
3.1 Erste Iteration	10
3.2 Zweite Iteration	11
3.3 Dritte Iteration	12
3.4 Vierte Iteration	13
3.5 Fünfte Iteration	15
4. Ergebnisse	20
4.1. FinTech Finanzintermediäre i. e. S.	20
4.2 FinTech Finanzintermediäre i. w. S	23
5. Diskussion	26
5.1 Kritische Würdigung der Ergebnisse	26
5.2 Limitation der Arbeit und Implikationen für die Forschung	31
6. Fazit	32
Literaturverzeichnis	VI
Anhang	IX
Ehrenwörtliche Erklärung	XIV

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Finanzintermediäre i. e. S. (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an
Bitz et al. 2015, S. 6)4
Abbildung 2: Finanzintermediäre i. w. S. (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bitz et al. 2015, S. 13)
Abbildung 3: Verteilung der US-Finanzlagen nach Hauptarten von
Finanzintermediären in Prozent (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Allen et
al. 2001, S. 275; Szmigiera 2019)6
Abbildung 4: Technologien von FinTechs (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Nicoletti 2017, S. 50)
Abbildung 5: 1. Iteration (Quelle: Eigene Darstellung)
Abbildung 6: 2. Iteration (Quelle: Eigene Darstellung)12
Abbildung 7: 3. Iteration (Quelle: Eigene Darstellung)
Abbildung 8: Business Model Canvas (Quelle: Generation 2013)
Abbildung 9: Geographische Verteilung der Ergebnisse in Prozent (Quelle: Eigene
Darstellung)
Abbildung 10: Prozentuale Anteile der Geschäftsmodelle an ausgewählten Regionen
(Quelle: Figene Darstellung) 29

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Arten von FinTechs (Quell	e: Eigene Darstellung in Anlehnung an Eickhoff
et al. 2017, S. 12-13)	9 - 10
Tabelle 2: Geschäftsmodelle FinTec	ch Finanzintermediäre i. e. S. (Quelle: Eigene
Darstellung)	16 - 17
Tabelle 3: Geschäftsmodelle FinTec	h Finanzintermediäre i. w. S. (Quelle: Eigene
Darstellung)	17 - 19

# Abkürzungsverzeichnis

i. e. S. im engeren Sinne

i. w. S. im weiteren Sinne

IoT Internet of Things

IT Informationstechnologie

KI Künstliche Intelligenz

SaaS Software as a Service

## 1. Einleitung

Finanzintermediäre sind seit enormer Zeit von großer Bedeutung in der Wirtschaft. Sie betreiben Zahlungssysteme, die eine Hauptkreditquelle für große Teile der Wirtschaft und eine sichere Anlagequelle für Investoren darstellen (Vgl. Omarini 2017, S. 2). Zudem halten sie im Vergleich zu anderen Unternehmen eine große Menge an finanziellen Vermögenswerten mit stetig steigendem Volumen (Vgl. Greenbaum 2019, S. 24). Die Finanzkrise 2007 – 2009 hat die Relevanz von Finanzintermediären verdeutlicht. Sie hatte weltweite Auswirkungen und führte unmittelbar zu starken Kursrückgängen bei Aktien. Zudem folgte der Rückzug von Banken aus der Kreditvergabe, sodass weniger in den Realsektor investiert wurde und verhältnismäßig kleine und teure Kredite für Unternehmensanleihen vergeben wurden (Vgl. Greenbaum 2019, S. 331). Seitdem stehen Banken und andere Finanzintermediäre einem steigenden Misstrauen der Kunden gegenüber und müssen stetig wachsende regulatorische Anforderungen erfüllen (Vgl. Nicoletti 2017, S. 4).

In den letzten Jahren hat sich der Banken- und Finanzsektor durch die Auswirkung der Finanzkrise und der steigenden Bedeutung der Digitalisierung stark verändert. Aus diesen Umständen heraus entstand ein geändertes soziales und technologieaffines Kundenverhalten, welches besonders von den jüngeren Generationen ausging. Nach der Krise trat zunehmend der Kundenwunsch nach neuen Marktakteuren, die nicht an der Krise beteiligt waren, auf. Zeitgleich weitete sich die Technologielücke zwischen den traditionellen Finanzdienstleistern und neuen konkurrierenden Unternehmen, den **FinTechs** FinTechs. die kundenorientierte sind häufig Startups, Finanzdienstleistungen auf Basis neuer Technologien anbieten. Viele FinTechs haben die bestehende Technologielücke als Chance genutzt. Durch technischen Fortschritt und innovative Lösungen konnten die Bedürfnisse der Kunden aufgegriffen und angesprochen werden. Dabei sind FinTechs, anders als ihre traditionellen Konkurrenten, unabhängig von vielen regulatorischen Anforderungen (Vgl. Nicoletti 2017, S. 3-26).

Heutzutage sind nahezu alle Lebensbereiche durch die Digitalisierung geprägt, da Dienstleistungen und Produkte vermehrt digital angeboten werden. Viele Technologien sind nicht mehr wie früher nur für große Organisationen verfügbar, sondern mittlerweile auch für Privatpersonen leicht zugänglich (Vgl. Wittpahl 2016,

S. 18). Diese Technologien stellen häufig Dienste für Zahlungen oder die Aufnahme von Krediten bereit und gehören durch FinTechs wie PayPal, Venom oder P2P-Märkte längst zu den normalen Lebensbereichen. Dabei übernehmen diese Anbieter häufig Aufgaben von traditionellen Finanzintermediären und ersetzen sie auch in diversen Bereichen (Vgl. Das 2019, S. 997-998). Durch die Gestaltung von kundenorientierteren Produkten, schnellen und einfachen Lösungen sowie durch die Automatisierung von Prozessen, heben sich die FinTechs von den klassischen Finanzintermediären ab und schaffen einen Mehrwert für ihre Kunden (Vgl. Böhnke et al. 2017, S. 40-41).

Die Konkurrenz zu den klassischen Finanzintermediären und andere Aspekte, wie beispielsweise die weltweiten Investitionen in FinTechs in Höhe von 111,8 Billionen US-Dollar<sup>1</sup> im Jahr 2018, weisen darauf hin, dass FinTechs immer mehr an Bedeutung gewinnen (Vgl. KPMG et al. 2019). Um dieses Phänomen zu beschreiben und zu strukturieren, können Geschäftsmodellanalysen herangezogen werden. Geschäftsmodelle bilden die Logik von Koordination und Ressourcen ab, durch die Unternehmen Werte generieren. Außerdem dienen sie als Analyseeinheit, welche die Inhalte, Steuerung und Struktur von Unternehmensinteraktionen bestimmt und erfasst (Vgl. Veit et al. 2014, S. 56).

Diese Sachverhalte lassen auf eine steigende Relevanz der FinTechs schließen. Unter der Forschungsfrage

"Welche Geschäftsmodelle befolgen FinTechs, die die Position eines Finanzintermediär einnehmen?"

werden im Rahmen dieser Arbeit die Geschäftsmodelle von FinTech-Unternehmen, die als Finanzintermediäre agieren, analysiert. Das Ziel der Arbeit ist, die Geschäftsmodelle dieser FinTech-Unternehmen zu ermitteln, um Aufschluss über ihre Aufgabenbereiche und die Einflüsse von Kunden, Angebot, Infrastruktur und finanzieller Überlebensfähigkeit auf das Geschäftsmodell zu geben.

In Kapitel 2 werden die theoretischen Grundlagen für die Analyse der FinTech Unternehmen gegeben und eine Arbeitsdefinition der Begriffe "Finanzintermediär" und "FinTech" festgelegt. Zudem werden der historische Verlauf sowie der Einfluss der Digitalisierung auf Finanzintermediäre dargestellt und die Bedeutung des Faktors Digitalisierung für die Entstehung des Phänomens FinTech hervorgehoben.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> US-Dollar werden hier und im Weiteren in US-amerikanischen Einheiten angeben.

In Kapitel 3 wird die verwendete Methodik und deren Umsetzung im Rahmen dieser Arbeit erläutert. Dafür werden die Konzepte Business Model Canvas zur Erstellung von Geschäftsmodellen und das Open Coding eingeführt. Abschließend werden in diesem Kapitel die Ergebnisse dieser Arbeit in Form von Geschäftsmodellen nach dem Business Model Canvas präsentiert.

Die Ergebnisdarstellung und dessen Erläuterung erfolgt in Kapitel 4. Es wird eine Beschreibung der Geschäftsmodelle und eine Untersuchung ihrer charakteristischen Eigenschaften, sowie relevanter Einflüsse gegeben.

Kapitel 5 besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die Ergebnisse der Arbeit näher betrachtet. Dabei werden die Ergebnisse mit den Geschäftsmodellen klassischer Finanzintermediäre verglichen sowie Standorteinflüsse, infrastrukturelle Einflüsse und regionale Unterschiede betrachtet. Im zweiten Teil werden die Ergebnisse der Arbeit mit bestehenden Forschungen verglichen sowie Implikationen für die Forschung abgeleitet.

Abschließend werden in Kapitel 6 noch einmal die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse dieser Arbeit zusammengefasst.

## 2. Theoretische Grundlagen

Im Rahmen dieser Arbeit werden FinTechs, die als Finanzintermediäre agieren, analysiert. Dafür werden im Folgenden Finanzintermediäre im engeren und im weiteren Sinne definiert. Zudem wird der historische Verlauf der Finanzintermediäre in Hinblick auf ihre Entwicklung und der Einfluss der Digitalisierung auf ihr Verhalten betrachtet. Daraus folgend wird das Phänomen FinTech und dessen Relevanz sowie Entstehung erläutert und eine Definition und Beschreibung des Begriffs FinTech gegeben.

#### 2.1 Finanzintermediäre

Die bekanntesten Finanzintermediäre sind klassische Banken, die Kredite vergeben sowie Depositen aufnehmen und damit als Finanzintermediäre im engeren Sinne definiert sind (Vgl. Hartmann-Wendels et al. 2007, S. 3). Bei der Definition von Finanzintermediären wird demnach zwischen einer Definition im engeren und einer im weiteren Sinne unterschieden.

Finanzintermediäre i. e. S. sind Institutionen, die Kapital von Geldgebern entgegennehmen und dieses Geldnehmern zur Verfügung stellen. Dafür werden jeweils zwei einzelne Finanzkontrakte durch den risikotragenden Intermediär erstellt, damit sichergestellt werden kann, dass Rückzahlungsverpflichtungen und -ansprüche eingehalten werden. Bei diesem Prozess übernehmen die Intermediäre Funktionen in Form einer Informationsbedarfs-, Loßgrößen-, Fristen- und Risikotransformation (Vgl. Bitz et al. 2015, S. 4-10).

Unter Informationsbedarfstransformation ist zu verstehen, dass die Intermediäre Angebot und Nachfrage von Geldgebern und -nehmern zusammenfassen. Diese verlassen sich somit auf die Transformationsleistung des Intermediär, geeignete Geschäfte für sie abzuschließen. Die Loßgrößentransformation entsteht durch das Bereitstellen und Entgegennehmen von Geldern durch Intermediäre, da sie dadurch die Möglichkeit haben, die durch Geldgeber angebotenen Geldmengen zu teilen. Durch diese Teilung entsteht die Fristentransformation, wodurch Intermediäre sicherstellen, dass die Rückzahlungsfristen der einzelnen Kontrakte möglichst optimal eingehalten werden. Als Risikotransformation wird der Sachverhalt bezeichnet, bei dem Finanzintermediäre an diesem Prozess teilnehmen und das Ausfallrisiko eines Kontraktes auf die Gesamtheit der Kontrakte aufgeteilt wird (Bitz et al. 2015, S. 5-9).

Als Finanzintermediär i. e. S. werden Unternehmen bezeichnet, die diese Aufgaben bzw. Leistungen erfüllen. Finanzintermediäre sind allerdings nicht nur in dem gerade beschriebenen klassischen Geschäft tätig, sondern auch vielfältig miteinander verflochten (Bitz et al. 2015, S. 6). Dadurch lassen sich auch folgende Unternehmensarten als Finanzintermediäre i. e. S. einordnen:

#### Finanzintermediäre i. e. S.

- Kreditinstitute einschließlich Teilzahlungsbanken und Realkreditinstitute,
- Bausparkassen,
- Kapitalverwaltungsgesellschaften,
- Leasing- und Factoringunternehmen,
- Kapitalbeteiligungsgesellschaften einschließlich
   Wagnisfinanzierungsgesellschaften, Venture-Fonds, Private Equity-Gesellschaften etc. sowie
- Anbieter von Kapital-Lebensversicherungen

Abbildung 1: Finanzintermediäre i. e. S. (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bitz et al. 2015, S. 6)

Institutionen, die als Finanzintermediäre i. w. S. definiert werden, treten im klassischen Sinne eher als Vermittler auf und nicht als Geldgeber und -nehmer. Sie ermöglichen und erleichtern den Handel und das Schließen von Kontrakten zwischen Kapitalgebern und -nehmern (Vgl. Hartmann-Wendels et al. 2007, S. 3). Dabei erbringen diese Intermediäre Vermittlungs-, Informations- oder Risikoübernahmeleistungen. Die Vermittlungsleistung beschreibt den resultierenden Finanzkontrakt aus der Vermittlung von Anbietern und Nachfragern von Kapital. Die Informationsleistung stellt die Bereitstellung von Informationen zu Nachfragern und Anlageformen von Kapital dar. Die Risikoübernahmeleistung beschreibt die Übernahme von Risiken durch Ansprüche aus den Kapitalanlagen (Vgl. Bitz et al. 2015, S. 11-13). Im Vergleich zu den Finanzintermediären i. e. S. ist es bei den Finanzintermediären i. w. S. üblich, dass durch den Intermediär nur einzelne Leistungen übernommen und erbracht werden. In Abbildung 2 sind Unternehmensarten gelistet, die Finanzintermediäre i. w. S. nach ihren erbrachten Leistungen repräsentieren.

Finanzintermediäre i. w. S.									
Vermittlungsleistung	Informationsleistung	Risikoübernahmeleistung							
- Kreditvermittler	- Börsendienste	- Kreditkarten-							
- Finanzmakler	- Rating Agenturen	unternehmen							
- Versicherungsvertreter	- Evidenz-Zentralen	- Kreditversicherer							
und -makler									
<ul> <li>Vertriebsorganisationen</li> </ul>									
- Wertpapierbörsen									
- Wertpapiermakler									

Abbildung 2: Finanzintermediäre i. w. S. (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bitz et al. 2015, S. 13)

In Modellen des vollkommenen Kapitalmarkts haben Finanzintermediäre keine ökonomische Existenzberechtigung, da in dieser Theorie die Finanzdienstleistungen und alle zugehörigen Informationen allen Marktteilnehmern zur Verfügung stehen. In der Realität hingegen sind die Märkte durch asymmetrische Informationen und Transaktionskosten geprägt, wodurch in Modellen die Annahme des unvollkommenen Markts getroffen werden muss, damit Finanzintermediäre eine Existenzberechtigung haben (Vgl. Büschgen 1998, S. 5). Die Informationsasymmetrie wird durch Finanzintermediäre kompensiert, da sie, wie in der Definition i. e. S. genannt, diverse Transformationsleistungen auf Basis eines Informationsvorteils übernehmen und dadurch Kontrakte abschließen. Durch die Annahme des unvollkommenen Markts

wird auch impliziert, dass Finanzintermediäre durch weniger Friktionen auf dem Markt an Bedeutung verlieren (Vgl. Allen et al. 2001, S. 272).

In den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts war auf dem Markt genauso eine Reduktion der Transaktionskosten sowie der asymmetrischen Informationen zu beobachten. Dabei haben die traditionellen Banken, die Einlagen tätigen und Kredite vergeben, an Bedeutung verloren. Zeitgleich haben, wie in Abbildung 3 zu sehen, andere Formen von Intermediären wie Pensions- oder Investmentfonds an Bedeutung gewonnen (Allen et al. 2001, S. 272).

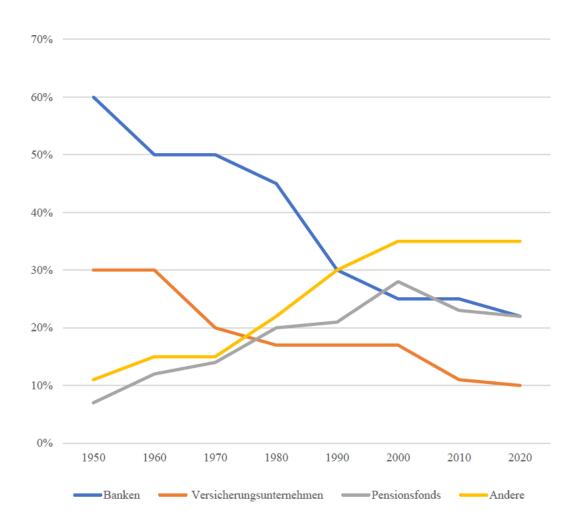


Abbildung 3: Verteilung der US-Finanzlagen nach Hauptarten von Finanzintermediären in Prozent (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Allen et al. 2001, S. 275; Szmigiera 2019)

Abbildung 3 stellt eine Zusammenstellung aus verschiedenen Quellen dar und dient hier lediglich als ungefähre zeitliche Veranschaulichung der Bedeutung verschiedener Finanzintermediäre. Durch die Abbildung wird der bereits erwähnte Sachverhalt deutlich, dass traditionelle Banken im Vergleich zu 1950 prozentual merklich an

Einfluss verloren haben. Dabei haben Pensions-, Investment- bzw. Anlagefonds<sup>2</sup> an Bedeutung gewonnen und ihre prozentualen Anteile mehr als verdoppelt. Allerdings muss hier beachtet werden, dass der gesamte Umfang der Anteile im Wert und Volumen gestiegen ist. So hatten die Banken auf dem US-Markt 2002 bspw. einen Anteil von 9,72 Trillionen US-Dollar und 2017 einen von 23,51 Trillionen US-Dollar (Vgl. Szmigiera 2019). Ihr Wert hat sich damit mehr als verdoppelt, während sich der prozentuale Anteil nur von 25 auf 26 Prozent steigerte. Im weltweiten Vergleich sind in den letzten 20 Jahren ähnliche Trends wie in den USA zu finden (Vgl. Anhang A). Der Unterschied besteht darin, dass im weltweiten Vergleich Banken im Jahr 2017 noch etwa bei 40% Anteil lagen. Allerdings kann man auch hier den Trend sehen, dass das Volumen des Wertes deutlich steigt.

Zeitgleich zu diesem Trend ist die zunehmende Digitalisierung aufgetreten, die seit Jahren ein unaufhörliches Wachstum mit einer rasanten Innovationsgeschwindigkeit verzeichnet. Die Digitalisierung beeinflusst die Finanzmärkte dabei auf drei Ebenen:

- neue Konkurrenten,
- veränderte Produktionsprozesse und
- geänderte Kundenbeziehungen.

Seit der Finanzkrise sind die Markteintrittsbarrieren für neuen Konkurrenten gesunken, da die klassischen Finanzintermediäre durch die Regulierungen in Folge der Finanzkrise geschwächt sind. Die angebotenen Produkte und Dienstleistungen werden unter sinkenden Produktionskosten zunehmend digitaler und das Kundenverhalten, besonders der jüngeren Generationen, verändert sich, wodurch die Kundenbeziehungen neu aufgebaut und betrachtet werden müssen (Vgl. Böhnke et al. 2017, S. 11-17). Die neuen Konkurrenten übernehmen Aufgaben der klassischen Finanzintermediäre und treiben diese Einflüsse zunehmend voran (Vgl. Das 2019, S. 997-998).

#### 2.2 FinTechs

Der Begriff FinTech setzt sich zusammen aus den englischen Begriffen "Financial" und "Technology" und bedeutet in etwa technische Finanzinnovationen. FinTechs sind Unternehmen, häufig Startups, die an der Schnittstelle von Finanzdienstleistungen und

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Investment- bzw. Anlagefonds werden zu der Bezeichnung "Andere" gezählt, da es zu diesen keine genauen Daten im Zeitverlauf vor 2000 gab

-produkten sowie Informationstechnologien arbeiten (Vgl. Eickhoff et al. 2017, S. 2). Dabei bieten sie unter der Verwendung der in Abbildung 4 genannten Technologien etablierte Produkte und Dienstleistungen an, die im Vergleich zu den der klassischen Finanzinstitutionen deutlich kundenorientierter und innovativer gestaltet sind (Vgl. Böhnke et al. 2017, S. 40).

#### Technologien von FinTechs

- Big Data Analytics,
- Blockchain,
- Cloud Computing, oder Cloud-Dienste,
- IoT,
- Künstliche Intelligenz,
- Mobility (z. B. Mobile Banking, mobile Dienste),
- Robotik, bzw. Robo-Advisor,
- Soziale Medien und Plattformen,
- Usw.

Abbildung 4: Technologien von FinTechs (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Nicoletti 2017, S. 50)

Das Phänomen FinTech konnte sich aufgrund verschiedener Faktoren wie der zunehmenden Bedeutung der Digitalisierung und der Änderung des Kundenverhaltens durchsetzen. Anfang der 2000er Jahre hat sich die Finanzindustrie durch die zunehmende Digitalisierung geändert und die FinTechs, wie sie heutzutage bekannt sind, hervorgebracht. Seit der Finanzkrise 2007 – 2009 haben FinTechs immer mehr an Bedeutung gewonnen, da die traditionellen Institutionen geschwächt aus der Krise hervortraten. FinTechs übernehmen seitdem Finanzdienstleistungen und -produkte, die in der Regel von traditionellen Finanzinstitutionen angeboten werden. Charakteristisch dafür ist unter anderem die Einführung des Bitcoins im Jahr 2009, da es dadurch möglich war, Transaktionen auch ohne die Beteiligung von klassischen Finanzinstitutionen durchzuführen. Zusätzlich hat das Smartphone Kundenverhalten nachhaltig verändert, wodurch Produkte und Dienstleistungen zunehmend digitaler vertrieben werden. Die Änderungen des Kundenverhaltens beruhen unter anderem auch auf der zunehmenden Digitalisierung des Privatlebens. Deshalb fordern Kunden vermehrt kundenorientierte und personalisierte Produkte. Traditionelle Institutionen reagierten nicht direkt auf diesen Wandel, weshalb FinTechs einen Vorteil hatten. Passive Kunden der klassischen Finanzintermediäre

sind durch die FinTechs zu aktiven Nutzern geworden, die klare Forderungen stellen, direkt an den angebotenen Diensten teilnehmen und mit diesen interagieren. Charakteristisch dafür ist das Angebot digitaler, interaktiver, kundenorientierter und personalisierter Produkte und Dienstleistungen durch die FinTechs (Vgl. Nicoletti 2017, S. 1-18).

FinTech-Unternehmen treten seit Anfang der 2000er vermehrt auf und beeinflussen ganze Bereiche und Branchen der Finanzwelt durch ihre Technologien, innovativen Produkten und Dienstleistungen. Traditionelle Finanzinstitutionen, die weniger moderne Technologien verwenden und den Regulationen als Folge der Finanzkrise nachkommen müssen, stehen nicht nur in Konkurrenz mit den FinTechs, sondern auch unter Druck, diesen Innovationen nachzukommen (Vgl. Nicoletti 2017, S. 1-18). Die Technologielücke zwischen den traditionellen Finanzinstitutionen und den FinTechs wächst immer weiter, da FinTechs im Vergleich zu traditionellen Institutionen unabhängig von starken regulatorischen Anforderungen und Altsystemen sind (Vgl. Nicoletti 2017, S. 98).

In der Forschung und Literatur werden FinTechs häufig anhand ihrer Technologien betrachtet, wodurch es keine allgemeingültige Einordnung der FinTechs gibt. Eickhoff et al., Nicoletti oder auch Gomber et al. kategorisieren FinTechs anhand ihrer verwendeten Technologien unterschiedlich ein (Vgl. Eickhoff et al. 2017, S. 13; Nicoletti 2017, S. 50; Gomber et al. 2017, S. 542). Beispielsweise konnten Eickhoff et al. zehn Arten von FinTechs ausmachen (Vgl. Eickhoff et al. 2017, S. 13).

	FinTech-Art	Verwendete Technologie	Handlungsumfeld	Produkte und Dienstleistungen
1.	Kryptowährung	Blockchain	Bitcoin, Kryptowährungen	Geldwechsel
2.	Zahlungs- dienstleister	Transaktions- verarbeitungssystem	E-Commerce Plattformen, Mobile Zahlungsdienstleister	Zahlungsdienstleister
3.	Finanzmarkt- intermediäre	Transaktions- verarbeitungssystem, Handelsplattform	Internetsicherheit, Sicherheit	Vermittler
4.	Kreditvergabe Plattformen	Handelsplattform	(Unternehmens-) Finanzierung, Immobilien-finanzierung	Kredite, Finanzierung
5.	Alternative Handelsplattformen	Handelsplattform	Crowdfunding, Nutzerkredite	Investitionen, Kredite
6.	Informations- aggregatoren	Entscheidungs- unterstützungssystem	Künstliche Intelligenz, Machine Learning	Informationen
7.	Informations- extrahierer	Entscheidungs- unterstützungssystem	Big Data, Datenanalyse und - visualisierung	Informationen
8.	Insourcer von Teilprozessen	Entscheidungs- unterstützungssystem	Webentwicklung, Cloud- Dienstleistungen, Cloud- Computing, SaaS	Informationen
9.	Anbieter von Finanzanalysen	Entscheidungs- unterstützungssystem	Banking, Finanzdienstleistungen, Risikomanagement, Börse	Informationen

10. Robo Advisor	Entscheidungs-	Finanzen,	Persönlicher Assistent
	unterstützungssystem	Vermögensverwaltung	

Tabelle 1: Arten von FinTechs (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Eickhoff et al. 2017, S. 12-13)

In Tabelle 1 werden die von Eickhoff et al. ermittelten FinTech Arten mit ihren verwendeten Technologien, ihrem Handlungsumfeld und ihren angebotenen Produkten und Dienstleistungen dargestellt, um einen allgemeinen Überblick über FinTechs zu erhalten. Die von Eickhoff et al. definierten Arten basieren auf den Blockchain, Transaktionsverarbeitungssysteme, verwendeten Technologien Handelsplattformen und Entscheidungsunterstützungssysteme. Die hier in Art 3 Finanzintermediäre basieren auf bezeichneten den Technologien Transaktionsverarbeitungssysteme und Handelsplattformen, umfassen aber nur einen geringen Teil der in Kapitel 2.1 definierten Finanzintermediäre. Hier wird lediglich von Finanzintermediären ausgegangen, die Dienstleistungen oder Produkte anbieten, um andere Unternehmen zu unterstützen, beispielsweise bei ihrer IT-Sicherheit. Sie sind hierbei definiert als Vermittler und Transaktionsabwickler von solchen Dienstleistungen und Produkten.

Die Technologien sind charakteristisch für FinTechs und werden in der Regel nach diesen kategorisiert. Zusammenfassend sind FinTechs kundenorientierte Dienstleister, die mit der Verwendung neuer Technologien neue Dienste und Produkte anbieten und dadurch in Konkurrenz zu klassischen Finanzinstitutionen stehen.

## 3. Methodik

Basierend auf dem Business Model Canvas sollen die Geschäftsmodelle von FinTechs, die als Finanzintermediäre agieren, in diesem Kapitel ermittelt werden. Die Geschäftsmodelle sollen Aufschluss darüber geben, wie diese FinTechs in ihren Grundkomponenten zusammengestellt sind. Im Folgenden wird die Methodik beschrieben, die verwendet wird, um diese Geschäftsmodelle zu ermitteln. Dafür werden im Folgenden die auf der Website Crunchbase gelisteten Unternehmen betrachtet.

#### 3.1 Erste Iteration

In der ersten Iteration wird die komplette Datenbank sortiert. Dafür werden alle Inhalte aus der Datenbank gefiltert,

- die nicht den Begriff "FinTech" als Kategorie haben,
- die keine Domain besitzen.
- die keine Beschreibung besitzen und
- die kein Gründungsdatum besitzen.

Nach Ausfiltern der nicht relevanten Unternehmen sollen nun nur noch Unternehmen mit der Bezeichnung "FinTech", einer Domain, einer Beschreibung und einer durchgeführten Gründung aufgelistet sein. Dieser Iteration soll als Ergebnis eine verwendbare Datengrundlage für die weiteren Iterationen dienen.

Bei einem Anfangsbestand von 254.596 angegebenen Unternehmen in der Crunchbase<sup>3</sup> Datenbank können die benötigten Ergebnisse durch Iteration eins auf 1.999 relevante Unternehmen herabgesenkt werden (Vgl. Abbildung 5**Fehler!** Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

1. Iteration	:						
Filter:	category_list	"FinTech"					
	domain	*					
	short_description						
	founded_on	*					
	country_code <sup>4</sup>	A-Z					
Ergebnis:		1999					
	Nur USA	705					

Abbildung 5: 1. Iteration (Quelle: Eigene Darstellung)

Im Weiteren beziehen sich die Ergebnisse nur noch auf die in den USA gelisteten Unternehmen, so wurde die ermittelte Menge aus Iteration eins auf 705 Unternehmen beschränkt.

#### 3.2 Zweite Iteration

In der zweiten Iteration sollen dann die Unternehmen ausgeführt werden, die keine FinTechs sind, indem die in Kapitel 2.2 beschriebene Definition für FinTechs anhand der jeweilig angegebenen Business Descriptions und Websites überprüft wird. Dafür wird jede Business Description gelesen und jede einzelne Website besucht. Beim

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Crunchbase ist einer der führenden Datenbankanbieter für Unternehmensinformationen (Vgl. Crunchbase 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Dies dient lediglich zum Sortieren und ist irrelevant für die Suchergebnisse.

Besuchen der Websites werden zusätzlich die Websites ausgefiltert, die nicht mehr oder noch nicht verfügbar sind, die Serverprobleme haben, nicht funktionieren oder nicht auf Englisch oder Deutsch verfügbar sind. Die übrigen Websites werden darauf geprüft, ob sie die in Abbildung 4 aus Kapitel 2.2 beschriebenen Technologien verwenden. Die Unternehmen sollen aufgrund ihrer verwendeten Technologie als FinTech-Unternehmen oder kein FinTech-Unternehmen eingestuft werden. Das Ergebnis dieser Iteration sind die analysierten FinTech-Unternehmen.

In Iteration zwei werden die 705 verbliebenden Unternehmen auf der beschriebenen Grundlage eingestuft. Daraus ergeben sich 453 relevante FinTechs, die in den weiteren Iterationen betrachtet werden (Vgl. Abbildung 6).

2. Iteration:					
Filter:	Welche Unternehmen sind wirklich FinTechs?				
Ergebnis:		453			

Abbildung 6: 2. Iteration (Quelle: Eigene Darstellung)

#### 3.3 Dritte Iteration

In der dritten Iteration sollen die Ergebnisse aus Iteration zwei daraufhin geprüft werden, ob sie als Finanzintermediäre eingestuft werden können. Um zu prüfen, ob die FinTechs Finanzintermediäre sind, werden die Business Descriptions und die Websites der einzelnen FinTechs auf die genannten Beispiele aus Abbildung 1 und Abbildung 2 und Kriterien aus Kapitel 2.1 untersucht. Danach werden die FinTech-Unternehmen als Finanzintermediäre i. e. S., i. w. S. oder als keine Finanzintermediäre eingestuft. Das Ergebnis dieser Iteration sind die gefilterten Finanzintermediäre.

In der dritten Iteration werden die aus Iteration zwei verbliebenen 453 FinTechs eingestuft. Daraus ergeben sich 152 FinTechs, die als Finanzintermediäre i. e. S., und 160 FinTechs, die als Finanzintermediäre i. w. S. eingestuft werden können (Vgl. Abbildung 7).

3. Iteration								
Filter:	Filter: Welche Unternehmen sind wirklich							
	Finanzintermediäre?							
Ergebnis:		312						
	Davon Finanzintermediäre i. e. S.	152						
	Davon Finanzintermediäre i. w. S.	160						

Abbildung 7: 3. Iteration (Quelle: Eigene Darstellung)

#### 3.4 Vierte Iteration

Nach Abschluss der dritten Iteration soll eine Menge an FinTechs, die als Finanzintermediäre agieren, festgelegt sein. Die Ergebnisse aus Iteration drei sollen in Iteration vier nach dem Business Model Canvas analysiert werden, um die Geschäftsmodelle dieser zu ermitteln. Dafür werden wieder die einzelnen Websites besucht und festgestellt, welche Komponenten wie Schlüsselpartner, Schlüsselaktivitäten, Schlüsselressourcen, Wertangebote, Kundenbeziehungen, Kanäle, Kundensegmente, Kostenstrukturen und Einnahmequellen die FinTech-Unternehmen mit ihrem Geschäftsmodell verfolgen. Um die Analyse einheitlich zu strukturieren, wird für die Beschreibungen der einzelnen Komponenten der Geschäftsmodelle das Prinzip des Open-Coding verwendet. Das Ergebnis der vierten Iteration sind die Geschäftsmodelle nach dem Prinzip des Business Model Canvas der einzelnen FinTech-Unternehmen.

Das Business Model Canvas teilt ein Geschäftsmodell in neun miteinander verbundene Komponenten (Vgl. Joyce et al. 2016, S. 1476). Zu den Komponenten gehören die Schlüsselpartner, Schlüsselaktivitäten, Schlüsselressourcen, Wertangebote, Kundenbeziehungen, Kanäle, Kundensegmente, Kostenstrukturen und Einnahmequellen (Vgl. Abbildung 8).

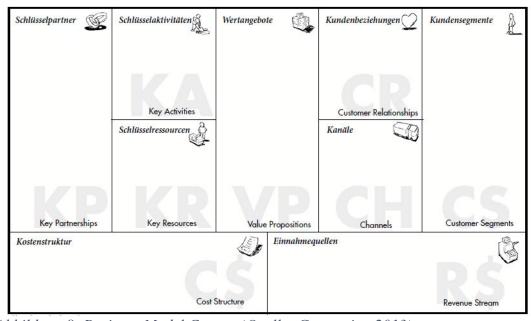


Abbildung 8: Business Model Canvas (Quelle: Generation 2013)

Die Aufteilung eines Geschäftsmodelles in Komponenten ermöglicht eine genauere Betrachtung der dafür relevanten Einflüsse Kunden, Angebot, Infrastruktur und finanzielle Überlebensfähigkeit (Vgl. Ostwalder et al. 2011, S.19).

Im Bereich Kundensegmente werden verschiedene Gruppen von Personen oder Organisationen definiert, die ein Unternehmen mit seinem Geschäftsmodell adressieren und erreichen will. Das Wertangebot betrachtet den Wert der angebotenen Produkte und Dienstleistungen, die einem Kundensegment bspw. durch Schnelligkeit, Design, Kundenerfahrungen, usw. einen Mehrwert bieten. Im Bereich Kundenbeziehungen werden die Kundenbeziehungen, die ein Unternehmen aufbaut und pflegt, zusammengefasst. Unter Kanäle bzw. Vertriebskanäle wird verstanden, wie ein Unternehmen kommuniziert und wie es dadurch Kundensegmente erreicht, um den Wert des Angebots zu vermitteln. Einnahmequellen beschreibt, wie ein Unternehmen Einnahmen durch die verschiedenen Kundensegmente und Vertriebskanäle erhält. Schlüsselressourcen fasst die wichtigsten Vermögenswerte zusammen, die benötigt werden, damit das Geschäftsmodell funktionieren kann. Schlüsselaktivitäten fassen die wichtigsten Aktivitäten zusammen, die für die Realisierung und Umsetzung des Wertangebots, der Vertriebskanäle, Kundenbeziehungen und der Einnahmequellen benötigt werden. Im Bereich Schlüsselpartner werden das Netzwerk der Lieferanten und Partner zusammengefasst, die benötigt werden, damit das Geschäftsmodell funktioniert. Im Bereich Kostenstrukturen werden die Kosten festgehalten, die bei der Ausführung eines Geschäftsmodells entstehen (Vgl. Ostwalder et a. 2010, S. 20-40).

Open Coding beschreibt die Analyse von Texten oder Sätzen und die darauffolgende Zusammenfassung dieses Textes oder Satzes durch einen prägnanten Code. Open Codes haben eine beschreibende Funktion, wodurch sie Inhalte des Textes benennen, identifizieren und kategorisieren. Durch folgende Fragen werden solche Open Codes festgelegt:

- Was? Was wird adressiert? Was ist das beschriebene Problem?
- Wer? Welche Personen sind betroffen? Welche Rolle spielen sie? Wie interagieren sie?
- **Wie?** Welche Aspekte sind adressiert oder welche nicht?
- Wann? Wie lange? Wo? Wie viel? Wie stark?
- Warum? Welche Gründe werden geliefert oder gefolgert?

Durch ständigen Vergleich der Codes können Ähnlichkeiten und Unterschiede festgestellt werden (Vgl. Myers 2019, S. 131).

In der vierten Iteration werden die Kategorien des Business Model Canvas für alle 312 relevanten FinTech-Unternehmen mithilfe des Open Coding ausgefüllt. Daraus ergeben sich, wie in Anhang B zu sehen, eine Vielzahl an Codes, die der Strukturierung der Kategorien dienen sollen.

#### 3.5 Fünfte Iteration

In der fünften Iteration sollen die Ergebnisse aus Iteration vier strukturiert werden, um auf Geschäftsmodelle zu schließen, die sich aus der Ergebnisevaluation ergeben. Dafür wird durch Vergleichen der einzelnen Ergebnisse nach Ähnlichkeiten in den Geschäftsmodellen und Zielen der FinTech-Unternehmen gesucht. Die Geschäftsmodelle werden im Rahmen dieser Iteration benannt. Das Ergebnis der fünften Iteration sind allgemeine Geschäftsmodelle, die FinTechs, die als Finanzintermediäre agieren, repräsentieren.

Die fünfte Iteration ergibt für FinTech Finanzintermediäre i. e. S. sechs relevante Geschäftsmodelle und für FinTech Finanzintermediäre i. w. S. acht relevante Geschäftsmodelle (Vgl. Tabelle 2; Tabelle 3). In den Kategorien des Business Model Canvas der einzelnen Geschäftsmodelle werden die Open Codes für ein besseres Verständnis zusammengefasst, um die Vielzahl der Geschäftsmodelle repräsentativ abzubilden.

FinTech Finanz- intermediäre i. e. S.	Kunden- segmente	Kunden- beziehungen	Kanäle	Wertangebote	Schlüssel- aktivitäten	Schlüssel- ressourcen	Schlüssel- partner	Kosten- strukturen	Einnahme- quellen
Anbieter von Zahlungs- technologien	Unternehmen, Banken, Kunden der Unternehmen	Blogs, Support, Bereitstellen von Demoversionen, Newsletter, Newsfeeds	Websites, Plattformen	Zahlungsdienst- leistungen und -technologien, Automatisierung von Prozessen, Technologien zum Finanzmanagement	Zahlungsabwicklung, Support, Infrastruktur anbieten, 24/7 verfügbar	Zahlungssoftware oder -APIs, integrierte Zahlungsplattform, neue Technologien wie Analytics, Cloud-basierte Anwendungen oder IoT	Banken, Unternehmen aus der Branche, Visa, MasterCard, Investoren	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Verkauf von Systemen und Produkten
Bezahldienste	Privat- personen u. a. werden Familien direkt angesprochen	Einfach, Bereitstellen von Demoversionen oder Testversionen, Support, Blogs, Sicherheits- versprechen, Angebote in Shops	Apps, Websites, Plattformen	Zahlungsdienst- leistungen, Wallets zum Finanzmanagement, weltweite Zahlungen, integrierte Lösungen für verschiedene Endgeräte	Zahlungsabwicklung, Gewährleisten der Sicherheit bei Transaktionen o. ä., 24/7 verfügbar	App, Chat-Bots, Machine-Learning, KI, Sicherheit, neue Technologien wie Analytics oder cloudbasierte Anwendungen	MasterCard, Visa, Banken, Unternehmen aus der Branche, Investoren, Rating- Agenturen, Shops	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren für die Nutzung der Dienste, kostenpflichtige Zusatzleistungen
Die "neue" Bank	Privat- personen, Unternehmen	Blogs, Angebote, Cash-Back, Support, Newsfeeds, Newsletter, Kundentreue	Apps, Websites, Plattformen	(Klein-)Kreditanbieter, Zahlungsdienst- leistungen, Wallets zum Finanzmanagement, Kreditkartenanbieter, Anbieten von Kryptowährungen als Zahlungsmittel, integrierte Lösungen für verschiedene Endgeräte	Zahlungsabwicklung, 24/7 verfügbar, Finanzberatung, Finanzmanagement, Bereitstellen von Krediten, Support	App, Sicherheit, Cloud- Technologien, IoT zur Zahlungs- abwicklung, KI, Analytics	Visa, MasterCard, Banken, Investoren	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Handel mit gesammelten Daten, kostenpflichtige Zusatzleistungen, Verkauf von Systemen
Finanz-Education	Privat- personen insb. Familien und Studenten	Newsfeeds, Blogs, Kundentreue, Support, Demo- und Testversionen, Push- Benachrichtigungen	Apps, Websites, Plattformen	Integrierte Lösungen für verschiedene Endgeräte, Technologien und Wallets zum Finanzmanagement, Zahlungsdienst- leistungen	Entscheidungs- unterstützung bei Finanzfragen, Finanzberatung, 24/7 verfügbar, Automatisierung von Zahlungen	App, Robo-Advisor, Sicherheit, Chat-Bot, KI, Analytics, APIs	Investoren, Kreditgeber, Visa, MasterCard, Banken, Unternehmen aus der Branche	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren, Handel mit gesammelten Daten, kostenpflichtige Zusatzleistungen, Verkauf von Systemen und Produkten, Werbeeinnahmen

Plattform für Kredite/ Sofortkredite	Privat- personen, Unternehmen, Anleger	Demo- und Testversionen, Newsletter, Support, Blogs	Apps, Plattformen	Sofortige Kleinkredite, Zahlungsdienst- leistungen	Prüfen der Kreditwürdigkeit, Anbieten von kurzfristigen Kleinkrediten, Automatisierung von Kreditvergaben, Vermittlung und Abwicklung von Krediten, 24/7 verfügbar	App, Plattform, neue Technologien wie Cutting-Edge- Technologien, Machine-Learning usw., Sicherheit, Analytics	Banken, Raring- Agenturen, Investoren, Unternehmen aus der Branche, Anleger, Visa, MasterCard	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren, Zinsen, kostenpflichtige Zusatzleistungen
Wallets	Privatpersone n, Anleger	Blogs, Sicherheits- versprechen, Demo- und Testversionen, Newsletter	Apps, Plattformen	Wallets zum Finanzmanagement (auch von Kryptowährungen), Überblick über Finanzen bieten, Zahlungsdienst- leistungen, Anbieten von Kryptowährungen, Anbieten von Technologien zum Portfoliomanagement von Kryptowährungen	Zahlungsabwicklung, Gewährleisten der Sicherheit bei Transaktionen o. ä., Finanzberatung und -management, 24/7 verfügbar	Blockchain, Apps, Plattformen, Sicherheit, neue Technologien wie KI, Analytics usw.	Unternehmen aus der Branche, Banken	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren. Handel mit gesammelten Daten, kurzfristige Zusatzleistungen

Tabelle 2: Geschäftsmodelle FinTech Finanzintermediäre i. e. S. (Quelle: Eigene Darstellung)

FinTech Finanz-	Kunden-	Kunden-	Kanäle	Wertangebote	Schlüssel-	Schlüssel-	Schlüssel-	Kosten-	Einnahme-
intermediäre i. w. S.	segmente	beziehungen			aktivitäten	ressourcen	partner	strukturen	quellen
Algorithmic-Trading	Privat- personen, Finanzberater	Blogs, Support, Newsfeeds, Newsletter	Apps, Websites, Plattformen	Anbieten von Technologien zum Portfoliomanagement, Automatisierung von Prozessen im Handel, Handel mit Wertpapieren und Kryptowährungen,	Finanzmanagement, automatisiertes Trading von Wertpapieren, Währungen o. ä., Finanzberatung	Software, Apps, APIs, neue Technologien wie Analytics, KI, Machine-Learning, Chat-Bots, usw., Sicherheit	Unternehmen aus der Branche, Investoren	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren, Verkauf von Systemen und Produkten
				automatisierte Finanzberatung, Weltweit, Informations- bereitstellung zu Handelsdaten					

Anbieter von Daten zur Entscheidungs- unterstützung	Unternehmen, Finanzberater	Demo- und Testversionen, Support, Newsletter, Newsfeeds, Blogs	Plattformen (Websites)	Informations- bereitstellung von Echtzeitdaten, zum Portfoliomanagement, zur Entscheidungs- unterstützung (Marktdaten, Ad-hoc Mitteilungen, interne Unternehmensdaten usw.), Technologien zum Finanzmanagement, integrierte Lösungen für vernetzte Endgeräte, Ratingdienste	Informationen als Entscheidungs- unterstützung bereitstellen, prüfen von Kreditwürdigkeiten, Bereitstellen von (entscheidungs- relevanten) Daten	Analytics, Software, neue Technologien wie Robo-Advisor, Machine-Learning, usw., APIs	Unternehmen aus der Branche, Rating- Agenturen, Investoren	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Verkauf von Systemen und Produkten, Gebühren
Anbieter von Trading- Technologien	Privat- personen, Unternehmen, Anleger, Banken	Newsfeeds, Blogs, Support, Demo- und Testversionen	Websites, Apps, Plattformen	Integrierte Lösungen für verschiedene und vernetzte Endgeräte, Technologien zum Finanz- und Portfolio- management, moderne Technologien für das Trading, Entscheidungs- unterstützung, Informations- bereitstellung von Echtzeitdaten (Marktdaten, Ad-hoc Mitteilungen, usw.)	Finanzmanagement, Bereitstellen von Technologien zum Trading von Wertpapieren, Währungen o. ä., Finanzberatung, 24/7 verfügbar, Abwicklung von Tradings, Infrastruktur anbieten	Neue Technologien wie KI, cloudbasierte Lösungen, Blockchain, Robo- Advisors, Analytics, usw., Sicherheit, Software	Unternehmen aus der Branche, Investoren	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Verkauf von Systemen und Produkten, Gebühren
Die "neue" Bank	Privat- personen, Unternehmen	Blogs, Angebote, Cash-Back, Support, Newsfeeds, Newsletter, Kundentreue	Apps, Websites, Plattformen	(Klein-)Kreditanbieter, Zahlungsdienst- leistungen, Wallets zum Finanzmanagement, Kreditkartenanbieter, Anbieten von Kryptowährungen als Zahlungsmittel, integrierte Lösungen für verschiedene Endgeräte,	Zahlungsabwicklung, 24/7 verfügbar, Finanzberatung, Finanzmanagement, Bereitstellen von Krediten, Support Trading von Wertpapieren, Währungen o. ä., Finanzberatung	App, Sicherheit, Cloud- Technologien, IoT zur Zahlungs- abwicklung, KI, Analytics Robo-Advisor	Unternehmen aus der Branche, Visa, MasterCard, Banken, Investoren	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Handel mit gesammelten Daten, kostenpflichtige Zusatzleistungen, Verkauf von Systemen

Marktplatz für Kredite und Equities	Anleger, Privat- personen, Unternehmen	Blogs, Newsfeeds, Support, Werbeangebote, Newsletter	Markt- plätze, Plattformen	Anbieten von Technologien zum Portfoliomanagement und zum Handel von Wertpapieren o. ä.  (Klein-)Kreditanbieter, Vermittlung von Krediten, Anbieten von Portfoliomanagem für Anleger, Automatisierung von (Vermittlungs-) Prozessen	Anbieten, Vermittlung und Abwicklung von Kreditvergaben, prüfen der Kredit- würdigkeiten, Investmentberatung für Anleger, Vermittlung von Equities	Plattform, Matching- Algorithmen, Software, neue Technologien wie Blockchain, Analytics, Machine- Learning usw., Robo-Advisor, Sicherheit	Banken, Investoren, Shops, Unternehmen aus der Branche, Rating Agenturen	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren, Provisionen
Plattformen zum Krypto-Asset- Trading	Privat- personen, Anleger	Newsletter, Blogs, Demo- und Testversionen, Support	Apps, Plattformen	Wallets, Handel und Management mit Kryptowährungen, Entscheidungs- unterstützung beim Anbieten von Technologien und Informationen zum Portfoliomanagement von Kryptowährungen, integrierte Lösungen für verschiedene Endgeräte	Finanzberatung, Vergabe von Krediten in Form von Kryptowährungen, Finanzmanagement, Trading von Kryptowährungen, Entscheidungs- unterstützung, Abwicklung von Tradings	Blockchain, Apps, Plattformen, Machine-Learning, KI, Analytics, APIs	Investoren, Unternehmen aus der Branche	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren
Robo-Advisor	Privat- personen, Unternehmen	Blogs, Newsletter, Newsfeeds	Apps, Websites, Plattformen	Anbieten von Technologien zum Portfoliomanagement, automatisierte Entscheidungen und Finanzmanagement	Finanzberatung, Trading von Wertpapieren, Währungen o. ä., automatisierte Entscheidungs- unterstützung	Robo-Advisor, Plattformen, Sicherheit, KI, Analytics	Unternehmen aus der Branche	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren, kostenpflichtige Zusatzleistungen, Verkauf von Systemen
Versicherungs- anbieterplattformen	Privat- personen, Unternehmen	Blogs, Angebote, Podcasts, Newsletter	Apps, Plattformen	Versicherungsanbieter, Portfoliotechnologien für Versicherungen und Fonds	Finanzberatung, Versicherungs- beratung, Risikobewertung, Abwicklung und Vermittlung von Versicherungs- leistungen, 24/7 verfügbar	Analytics, KI, Robo-Advisor, Sicherheit, weitere neue Technologien	Unternehmen aus der Branche, Rating- Agenturen	Entwicklung, Wartung, Server, Marketing	Gebühren, Provisionen

Tabelle 3: Geschäftsmodelle FinTech Finanzintermediäre i. w. S. (Quelle: Eigene Darstellung)

## 4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die festgestellten Geschäftsmodelle aus Kapitel 3 näher betrachtet. Dafür werden zunächst allgemeingültige Eigenschaften aller Geschäftsmodelle erläutert. Daraufhin werden in Kapitel 4.1 und 4.2 die FinTech Finanzintermediäre i. e. S. und i. w. S. anhand ihrer Eigenschaften näher beschrieben.

Allgemein kann man feststellen, dass sich die Technologien zwischen den Geschäftsmodellen wenig unterscheiden, da die Technologien nicht zwingend abhängig von dem Geschäftsmodell sind. Allerdings ist erkennbar, dass beispielsweise "Finanz-Education"-Geschäftsmodelle mehr Technologien wie Robo-Advisor verwenden oder auch, dass die Technologien von Finanzintermediären i. w. S. allgemein fortschrittlicher und weniger abhängig von rein auf mobile Endgeräte zugeschnittenen Lösungen sind. Jedoch ist im Mittel in allen Geschäftsmodellen die verwendete Technologie nicht davon abhängig, welches Geschäftsmodell angestrebt wird.

Außerdem zeigt die Analyse, dass in allen Geschäftsmodellen Blogs, Newsfeeds, Newslettern usw. im Bereich "Kundenbeziehungen" des Business Model Canvas eingesetzt werden.

Zusätzlich lässt sich feststellen, dass sich die einzelnen Geschäftsmodelle anhand ihrer Komplexität unterscheiden lassen. In sich komplexere Geschäftsmodelle beinhalten dabei häufig weniger komplexe Geschäftsmodelle und kombinieren deren Eigenschaften. Am Beispiel "Die neue Bank" lässt sich dieser Sachverhalt verdeutlichen. Das Geschäftsmodell der neuen Bank (i. e. S.) enthält Komponenten den Geschäftsmodellen Wallets. Bezahldienste und Plattform aus Kredite/Sofortkredite. Es kombiniert diese Komponenten, wodurch ein in sich neues und anderes Geschäftsmodell entsteht. Die anderen Geschäftsmodelle treten allerdings auch in separater Form und nicht nur in Kombination auf, weshalb es erforderlich ist, diese auch separat zu benennen.

#### 4.1. FinTech Finanzintermediäre i. e. S.

FinTech Finanzintermediären i. e. S. werden sechs Geschäftsmodelle zugeordnet. Die Geschäftsmodelle wurden aufgrund ihrer Eigenschaften den Finanzintermediären

i. e. S. (Vgl. Kapitel 2.1) zugeordnet. Im Folgenden werden diese näher beschrieben und erläutert.

#### Anbieter von Zahlungstechnologien

dieser Geschäftsmodelle Wertangebote sind Produkte in Form von Zahlungstechnologien und -infrastrukturen für Unternehmen oder Banken. Die Produkte ermöglichen den Kunden im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit Zahlungsdienstleistungen abzuwickeln und zu organisieren sowie Zahlungsprozesse zu automatisieren. Die Schlüsselressourcen dieser Geschäftsmodelle sind die verwendeten Technologien der angebotenen Produkte. Diese basieren zumeist auf Anwendungen oder IoT-Komponenten, cloudbasierten die kennzeichnend sind (Vgl. Kapitel 2.2). Charakteristisch für dieses Geschäftsmodell ist, dass die angebotenen Technologien bzw. Produkte häufig in Form von Software oder APIs vertrieben oder den Kunden zur Verfügung gestellt werden. Außerdem wird bei den Produkten der Fokus auf eine für den Kunden integrierbare Lösung für verschiedene Endgeräte gelegt.

#### **Bezahldienste**

Bezahldienste unterscheiden sich von den Anbietern von Zahlungstechnologien insoweit, dass sie lediglich externe Dienstleistungen anbieten, mit denen Kunden eines Unternehmens Zahlungen bei diesem tätigen können. Die beiden ähneln sich auf Grundlage ihrer Schlüsselaktivität Zahlungen abzuwickeln, unterscheiden sich aber in ihrem Wertangebot. Im Gegensatz zu den Anbietern von Zahlungstechnologien liefern Bezahldienste keine Software für Unternehmen, sondern eine Möglichkeit, Zahlungen zu verwalten und zu tätigen. Dabei unterstützt ein Teil der FinTechs, die dieses Geschäftsmodell verfolgen, auch die Verwendung von Kryptowährungen. Vertrieben werden diese Dienste in der Regel über Apps oder durch plattformbasierte Anwendungen.

#### Die "neue" Bank

Im Vergleich zu den vorher genannten Geschäftsmodellen bietet das neue Bank Modell die vielfältigsten Wertangebote. Die Vielfalt basiert darauf, dass sich dieses Geschäftsmodell aus verschiedenen Geschäftsmodellen zusammensetzt und durch die Kombination ein eigenständiges Geschäftsmodell entsteht. Besonders charakteristisch für dieses Geschäftsmodell ist der Bereich Kundenbeziehungen mit dem Fokus auf

Kunden sowie dem Versprechen der Kundentreue. Dabei spielen Angebotsaktionen und Kommunikationsmittel wie Newsfeeds usw. eine wichtige Rolle, um Kundenbeziehungen zu stärken und zu pflegen.

Das Geschäftsmodell "Die neue Bank" bietet in ihrem Wertangebot Dienste wie Zahlungsdienstleistungen und -technologien an, die auf den für FinTechs typischen Technologien basieren. Dieses Wertangebot ist in ihrer Grundidee vergleichbar mit denen traditioneller Finanzintermediäre wie Banken o. ä. Dies könnte darauf hinweisen, dass es somit in Konkurrenz zu den traditionellen Finanzintermediären steht.

#### Finanz-Education

Der Fokus dieses Geschäftsmodells liegt auf dem automatisiertem Finanzmanagement und der automatisierten Finanzberatung von Kunden. Hier treten besonders Analysetechnolgien sowie Robo-Advisor in verschiedenster Form auf. Vertrieben werden diese Dienste in der Regel über Apps oder durch plattformbasierte Anwendungen.

Dieses Geschäftsmodell hat sein Wertangebot auf Bereiche des persönlichen Lebens ausgelegt und spricht dabei Privatpersonen, insbesondere Familien oder Studenten, direkt an. Die Wertangebote umfassen ein automatisiertes Finanzmanagement, welches den Kunden bzw. Nutzern der Produkte und Dienstleistungen dabei helfen soll, Finanzen zu verwalten, Kapital anzulegen und ein Bewusstsein für den Umgang mit Finanzen zu entwickeln. Vergleichbar mit dem Geschäftsmodell der neuen Bank liegt auch hier ein besonderer Fokus auf dem Bereich Kundenbeziehungen, da die angebotenen Dienste auf private Lebensbereiche ausgelegt sind.

#### Plattform für Kredite/Sofortkredite

Die Plattform für Kredite bzw. Sofortkredite übernimmt die klassischen Leistungen eines Finanzintermediär i. e. S. aus Kapitel 2.1. Das Wertangebot dieses Geschäftsmodells umfasst die Kreditvergabe, wobei Nachfrager oder Anbieter von Kapital separat angesprochen werden. Das Wertangebot besteht hier nicht aus der Vermittlung von Krediten zwischen Angebot und Nachfrage, sondern aus der einfachen Bereitstellung von Krediten. Somit werden durch das FinTech-Unternehmen zwei separate Kontrakte abgeschlossen. Im Vergleich zu klassischen Kreditinstituten werden durch die FinTechs häufig nur kurzfristige Kleinkredite

bereitgestellt. Trotzdem steht es dadurch in Konkurrenz zu den klassischen Kreditinstitutionen, da die Vermittlung von Krediten durch eine einfache und digitale plattformbasierte Vermittlung ersetzt wird.

Charakteristisch für dieses Geschäftsmodell ist die Schlüsselaktivität Kredite schnell und kurzfristig durch die automatisierte Abwicklung der zugehörigen Prozesse zur Verfügung zu stellen.

#### Wallets

Ein Wallet umfasst Zahlungsdienste sowie Dienste zur Verwaltung von Bankkonten, die teilweise auch in Zusammenhang mit Kryptowährungen eingesetzt werden. Dieses Geschäftsmodell weist Ähnlichkeiten zu den Bezahldiensten auf. Bezahldienste und andere Geschäftsmodelle nutzen oftmals Wallets, um ihre Dienste zu unterstützen oder zu erweitern. So liegt der Fokus des Geschäftsmodell Bezahldienst nicht auf dem Wertangebot Wallets, sondern wird häufig durch dieses ergänzt.

### 4.2 FinTech Finanzintermediäre i. w. S.

FinTech Finanzintermediären i. w. S. werden acht Geschäftsmodelle zugeordnet, da sie alle Versicherungs-, Informations- oder Risikoleistungen erbringen. Die Geschäftsmodelle wurden aufgrund ihrer Eigenschaften und Wertangebote den Finanzintermediären i. w. S. (Vgl. Kapitel 2.1) zugeordnet. Im Vergleich zu den Finanzintermediären i. e. S. ist bei der Einordnung der Geschäftsmodelle i. w. S. weniger Spielraum. Die zu erbringenden Leistungen sind bei Finanzintermediären i. w. S. genauer definiert und unterteilt, während die Leistungen Finanzintermediären i. e. S. wesentlich stärker voneinander abhängen und deshalb nicht einzeln betrachtet werden können. Im Folgenden werden diese Geschäftsmodelle näher betrachtet und erläutert.

#### Algorithmic-Trading

Algorithmic-Trading beschreibt Geschäftsmodelle, die durch moderne Technologien den automatischen Handel von Wertpapieren o. ä. ermöglichen. Das Wertangebot dieses Geschäftsmodells umfasst integrierte Lösungen, die eigenständig handeln und Informationen sowie Analysen für Nutzer bereitstellen. Dabei werden die Transaktionen durch Algorithmen eigenständig ausgeführt und abgewickelt. Im Rahmen dieses Geschäftsmodells werden sowohl Vermittlungs- als auch

Informationsleistungen erbracht. Die Vermittlungsleistung entsteht durch den Handel mit Wertpapieren, während die Informationsleistung durch die Bereitstellung von Analysen erfüllt ist.

Anbieter von Daten zur Entscheidungsunterstützung

Dieses Geschäftsmodell basiert auf der Informationsleistung von Finanzintermediären. Das Wertangebot umfasst die Informationsbereitstellung und soll dadurch der Entscheidungsunterstützung dienen. Häufig werden dafür Analysetechnologien Robo-Advisor eingesetzt. Die oder bereitgestellten Informationen umfassen beispielweise Marktdaten, Handelsdaten, interne Unternehmensdaten usw.

#### Anbieter von Trading-Technologien

Das Wertangebot der Anbieter von Trading-Technologien besteht aus der Bereitstellung einer Infrastruktur für das Handeln von Wertpapieren. Vergleicht man dieses Geschäftsmodell mit dem Algorithmic-Trading, weisen beide ähnliche Komponenten auf. Das Algorithmic-Trading bietet im Vergleich allerdings keine Infrastruktur an, sondern übernimmt das Handeln eigenständig über Plattformen.

Das Geschäftsmodell basiert, ähnlich wie das Modell Anbieter von Zahlungstechnologien, auf der Bereitstellung einer Infrastruktur. Dabei werden die Produkte und Dienstleistungen häufig in Form von Software oder APIs vertrieben. Die Schlüsselaktivität ist das Handeln zu ermöglichen und dabei die zugehörigen Prozesse automatisiert abzuwickeln. Dabei werden im Rahmen des Wertangebots zusätzliche Dienste angeboten, die auch in diversen anderen Geschäftsmodellen angeboten werden, dazu gehört z. B. die Informationsbereitstellung.

Durch das Geschäftsmodell werden sowohl Vermittlungs- als auch Informationsleistungen übernommen. Die Vermittlungsleistung besteht darin, dass der Nutzer der Infrastruktur mit Wertpapierhändlern o. ä. verbunden wird. Die Informationsleistung wird im Rahmen der Infrastruktur erbracht, da durch die Technologien den Nutzern Informationen zu Wertpapieren o. ä. bereitgestellt werden.

#### Die "neue" Bank

Dieses Geschäftsmodell wird aufgrund seines vielfältigen Wertangebot zu den Finanzintermediären i. e. S. und i. w. S. zugeordnet. Dabei wird bei der Zuordnung zu Finanzintermediären i. w. S. um risikobehaftete Komponenten ergänzt, die

charakteristisch für die Definition i. w. S. sind. So wird es beispielsweise um Komponenten des Wertpapierhandels o. ä. erweitert. Dabei werden durch die Erweiterung der Komponenten des Geschäftsmodell sowohl Vermittlungs- als auch Risikoleistungen übernommen.

#### Marktplatz für Kredite und Equities

Das Ziel dieses Geschäftsmodells ist es, einen Marktplatz für Angebot und Nachfrage von Krediten oder Equities zu schaffen. Es verbindet die Kundensegmente Nachfrager, wie Privatpersonen oder Unternehmen, mit den jeweiligen Anbietern. Das Wertangebot und die Schlüsselaktivitäten bestehen aus der Vermittlung von Krediten/Equities und deren Abwicklung.

#### Plattformen zum Krypto-Asset-Trading

Während andere Geschäftsmodelle auch den Handel o. ä. mit Kryptwährungen unterstützen, beruht dieses Geschäftsmodell auf der Existenz von Kryptowährungen. Das Wertangebot basiert auf dem Handel, Besitz und der Verwaltung von Kryptowährungen. Dabei werden Technologien zur Analyse und Blockchain eingesetzt und häufig auch durch andere Technologien erweitert. Ähnlich wie bei anderen Geschäftsmodellen werden auch hier Komponenten anderer Geschäftsmodelle aufgegriffen, wie z. B. die Informationsbereitstellung oder die Verfügbarkeit von Wallets.

Durch das vielfältige Wertangebot rund um die Kryptowährungen werden im Rahmen dieses Geschäftsmodells Vermittlungs-, Informations- und Risikoleistungen übernommen.

#### Robo-Advisor

Robo-Advisor dienen der automatisierten Entscheidungsunterstützung für den Wertpapierhandel o. ä. und erweitern das Geschäftsmodell Anbieter von Daten zur Entscheidungsunterstützung, da sie eigenständig Entscheidungen treffen und nicht nur Informationen für diese bereitstellen. Das Wertangebot beruht auf der Automatisierung von Prozessen zur Entscheidungsfindung und zum Treffen von Entscheidungen. Im Rahmen ihrer Tätigkeit übernehmen sie Informationsleistungen durch die Bereitstellung von Informationen und Entscheidungen.

#### Versicherungsanbieterplattformen

Versicherungsanbieterplattformen bieten Versicherungsangebote und -vergleiche. Dabei umfassen die Schlüsselaktivitäten Beratungsfunktionen sowie die Abwicklung Prozessen in diesem Rahmen. Durch das Geschäftsmodell Vermittlungsleistungen erbracht, die mit denen eines traditionellen Versicherungsmaklers konkurrieren. Vertrieben werden diese Dienste häufig über plattformbasierten Anwendungen, die die Nachfrager der Versicherungen ansprechen.

## 5. Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse diskutiert. Zuerst werden die Geschäftsmodelle der FinTech Finanzintermediäre allgemein mit denen der klassischen Finanzintermediäre verglichen. Des Weiteren wird auf die analysierten FinTech Finanzintermediären auf Basis ihres Vorkommens in bestimmten Regionen der USA eingegangen. Im zweiten Teil dieses Kapitels werden die Limitationen der Arbeit sowie Implikationen für die Forschung dargestellt.

## 5.1 Kritische Würdigung der Ergebnisse

Die Geschäftsmodelle der klassischen Finanzintermediäre und der FinTech Finanzintermediäre unterscheiden sich besonders durch ihr Wertangebot, den Kundenbeziehungen und den Schlüsselpartnern.

Die Geschäftsmodelle von klassischen Finanzintermediären sprechen möglichst viele Kundensegmente mit einer vielfältigen Produktpalette an. Dabei werden durch den Finanzintermediär möglichst viele Finanzdienstleistungen erbracht, die innerhalb der Organisation entwickelt, produziert und vertrieben werden (Vgl. Bernet 2003, S. 177-188). Allerdings bezieht sich das nur auf die Kernfunktionen der Finanzintermediäre (Vgl. Bernet 2003, S. 21). FinTech Finanzintermediäre bieten im Vergleich spezialisierte und kundenorientiertere Produkte und Dienstleistungen an. Dabei ist das Wertangebot häufig beschränkt auf wenige spezialisierte Wertangebote, die oftmals konkretere Kundensegmente ansprechen als die der klassischen Finanzintermediäre.

Durch den Vertrieb vielfältiger Wertangebote liegen die Kundenbeziehungen bei klassischen Finanzintermediären weniger im Fokus als bei den FinTech Finanzintermediären. Letztere legen viel Wert auf Kundennähe. Durch Newsletter,

Newsfeeds, Blogs usw. werden Kunden informiert und angesprochen und die Kundebeziehung gepflegt.

Dadurch, dass die klassischen Finanzintermediäre oftmals nur auf ihre Kernfunktionen sind, stehen sie in der Regel in starken existenziellen Netzwerkbeziehungen zu anderen Finanzintermediären, die sich gegenseitig in einem Cluster unterstützen. Durch das Outsourcen weniger relevanter Wertangebote und Dienste sind die klassischen Finanzintermediäre ohne diese Beziehungen nicht überlebensfähig (Vgl. Bernet 2003, S. 21). FinTech Finanzintermediäre befinden sich hingegen in wesentlich geringeren Netzwerkabhängigkeiten. Sie stehen dabei oftmals nur in Partnerschaften mit Unternehmen aus der Branche sowie Banken o. ä., die ihre Geschäftsmodelle unterstützen. Aufgrund der Tatsache, dass die meisten FinTech Finanzintermediäre Startups sind, ist ein Großteil der FinTechs auch von Investoren abhängig. Dabei treten sie im Vergleich zu klassischen Finanzintermediären in keine permanente Existenzabhängigkeit.

Die Geschäftsmodelle der FinTech Finanzintermediäre sind auf einzelne Produkte und Dienstleistungen spezialisiert. Diese Erkenntnisse spiegeln die für FinTechs typischen Eigenschaften, wie z. B. technologische und kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen, wider. Aufgrund dieser konträren Eigenschaften werden die klassischen Finanzintermediäre oftmals wegen ihres ungenauen Kundenfokus und ihrer Transparenz kritisiert. (Vgl. Böhnke et al. 2017, S.14-20).

Des Weiteren ist bei der Betrachtung der Geschäftsmodelle zu erkennen, dass die FinTech Finanzintermediäre i. e. S und i. w. S. in den USA etwa gleich häufig aufzufinden sind. Die FinTech Finanzintermediäre i. e. S. haben einen Anteil von 48,72% und FinTech Finanzintermediäre i. w. S. einen Anteil in Höhe von 51,28% am Gesamtergebnis.

In Abbildung 9 wird die geographische Verteilung der analysierten FinTechs visualisiert. So ist bei der Betrachtung der Ergebnisse zu beachten, dass 61,54% der analysierten FinTechs ihren Standort in den Bundesstaaten Kalifornien und New York haben. Der Bundesstaat Kalifornien besitzt einen Anteil von 37,40% an allen betrachteten FinTechs und der Bundesstaat New York einen in Höhe von 24,04%. Damit befinden sich lediglich 38,46% der analysierten FinTechs im Rest der USA, wobei ein Großteil der Bundesstaaten nicht vertreten ist.

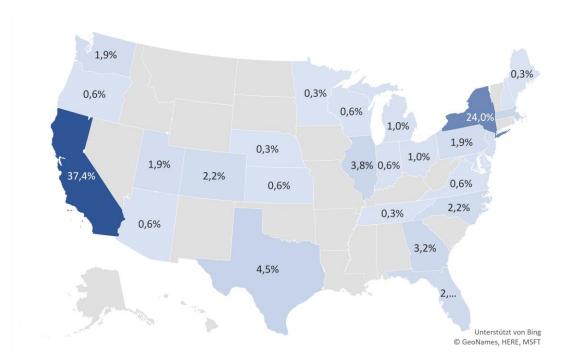


Abbildung 9: Geographische Verteilung der Ergebnisse in Prozent (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Bundesstaaten der USA mit den größten Populationen sind auch die Bundesstaaten, die vorwiegend in Abbildung 9 auftreten (Vgl. US Census Bureau 2019). Dies könnte auf mögliche Standortvorteile und infrastrukturelle Vorteile hinweisen, auf die FinTech-Unternehmen dort zugreifen.

Die Bundesstaaten New York und Kalifornien gehören zu den meist bevölkerten Bundesstaaten der USA mit den Metropolregionen New York und Los Angeles. Außerdem haben sie einige der höchsten BIPs des Landes. Zudem sind diese beiden Bundesstaaten wirtschaftliche Treiber des Landes, dabei ist Kalifornien durch seinen Technologiestandort geprägt und New York durch den Standort der weltweit größten Börsen (Vgl. US Census Bureau 2019; BEA 2019; WFE 2019; Brown 2019). Diese Tendenzen lassen sich auch in den Geschäftsmodellen, die vorwiegend in diesen Regionen auftreten, wiederfinden (Vgl. Abbildung 10).

In New York befinden sich mit der NYSE und der Nasdaq die zwei größten Börsen weltweit. Im Jahr 2018 wurden allein an der NYSE 19,34 Billionen US-Dollar gehandelt (Vgl. WFE 2019). Betrachtet man nun die Geschäftsmodelle, die vorwiegend in der Region New York vertreten sind, weisen diese Zusammenhänge mit den Börsen auf. So ist das Geschäftsmodell Marktplatz für Kredite und Equities das am häufigsten auftretende Geschäftsmodell in der Region, gefolgt von Anbietern von Daten zur Entscheidungsunterstützung und Anbietern von Trading-Technologien

(Vgl. Abbildung 10). Diese Geschäftsmodelle werden den Finanzintermediären i. w. S. zugeordnet und bieten unter anderem Dienstleistungen und Produkte an, die sich auf die infrastrukturelle Versorgung von Wertpapierhandel o. ä. beziehen. Diese Ergebnisse könnten darauf hinweisen, dass in Regionen, in denen mehr Börsen vertreten sind, auch bestimmte Geschäftsmodelle häufiger vertreten sind. Auch in totalen Zahlen des Gesamtergebnisses kann man hier eine mögliche Korrelation vermuten (Vgl. Anhang C).

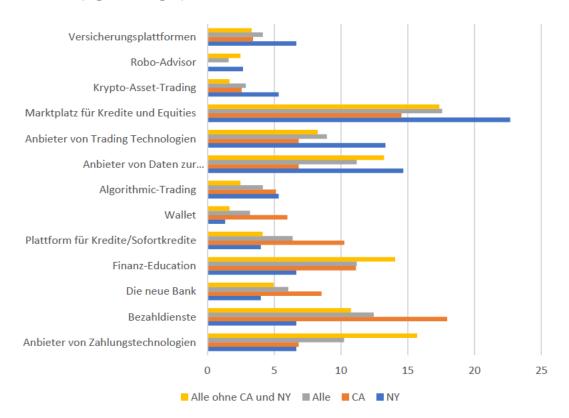


Abbildung 10: Prozentuale Anteile der Geschäftsmodelle an ausgewählten Regionen (Quelle: Eigene Darstellung)

Unter den 10 größten Tech-Unternehmen weltweit finden sich vier mit ihrem Sitz in Kalifornien wieder (Vgl. Brown 2019). Im Vergleich zu den anderen betrachteten Regionen ist das führende Geschäftsmodell hier der Bezahldienst, gefolgt vom Marktplatz für Kredite und Equities, Finanz-Education, Plattform für Kredite und schließlich der neuen Bank (Vgl. Abbildung 10). Während in den anderen betrachteten Regionen eher infrastrukturelle Aspekte von Bedeutung sind, orientieren sich die Geschäftsmodelle der Region weniger an infrastrukturellen Aspekten, sondern an Wertangeboten, die direkt nutzbar sind und dabei zumeist Kapitalverwaltungsdienste anbieten. Mit der Verwendung solcher Technologien und Wertangebote sind nachweislich Sicherheitsaspekte verbunden. So werden diese Technologien allgemein

unter sicherheitskritischen Aspekten eher abgelehnt und nicht verwendet (Vgl. Stanek et al. 2007, S. 256). Im Bundesstaat Kalifornien hingegen treten diese Technologien vermehrt auf, was darauf hinweisen kann, dass die Bevölkerung in Kalifornien technologieaffiner ist und weniger sicherheitskritische Aspekte bei der Nutzung solcher Technologien hat.

Betrachtet man nun die Ergebnisse, die sich auf den Rest der USA beziehen, erhält man einen eher heterogenen Überblick über die verwendeten Geschäftsmodelle. Das führende Geschäftsmodell hier ist auch wieder die Marktplätze für Kredite mit 17,36%, darauf folgen die Anbieter von Zahlungstechnologien, Finanz-Education, Anbieter von Daten zur Entscheidungsunterstützung und schließlich die Bezahldienste. Die hier auftretenden Geschäftsmodelle weisen infrastrukturelle Bestandteile auf. Vergleicht man diesen Sachverhalt mit den aufkommenden Geschäftsmodellen in New York oder Kalifornien, lässt dieser vermuten, dass diese aufgrund struktureller Schwächen vermehrt auftreten.

Zudem wird bei der Betrachtung der Geschäftsmodelle mit Blick auf die gesamte USA deutlich, dass das Geschäftsmodelle Marktplatz für Kredite und Equities am weitesten verbreitet ist. Wenn man diesen Sachverhalt mit den möglichen Schlussfolgerungen der bisher betrachteten Regionen vergleicht, kann dies darauf hinweisen, dass in den USA möglicherweise hohe Nachfrage in diesem Bereich herrscht.

In den Geschäftsmodellen wird deutlich, dass die FinTech Finanzintermediäre unterschiedliche Aktivitäten ausführen, welche zu einem gewissen Umfang vermutlich regionalen, infrastrukturellen und sozialen Gegebenheiten abhängen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in New York vorwiegend Geschäftsmodelle aufzufinden sind, die im Zusammenhang mit Börsendiensten stehen. Es könnte vermutet werden, dass dies in Zusammenhang mit der Existenz der Börsen in New York steht. In Kalifornien herrscht eine etwas andere Situation. Hier sind vorwiegend Geschäftsmodelle aufzufinden, die in ihrem Wertangebot Kapitalverwaltungsaufgaben übernehmen. Dies könnte der höheren an Technologieaffinität der Bevölkerung durch die Gegenwart großer Tech-Unternehmen liegen, wodurch die Hemmungen gegenüber Sicherheitsaspekten geringer sind. Für den Rest der USA sind die Ergebnisse weniger eindeutig. Hier sind verschiedene Geschäftsmodelle vertreten, die auf unterschiedlichen infrastrukturellen Aspekten basieren.

# 5.2 Limitation der Arbeit und Implikationen für die Forschung

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die einzelnen Komponenten, aus denen sich die Geschäftsmodelle zusammensetzten, genauer betrachtet und charakteristische Eigenschaften festgemacht. In vergleichbaren Analysen, wie z. B. der von Eickhoff et al., werden primär die verwendeten Technologien betrachtet, auf denen eine Einordnung erfolgt. Dabei spielen die Absichten und das Wertangebot im Vergleich zu den hier aufgeführten Geschäftsmodellen eine geringere Rolle. Eindeutig ist, dass FinTechs diverse neue Technologien verwenden, diese jedoch in den hier aufgeführten Geschäftsmodellen nicht ausschlaggebend für ihr Wertangebot o. ä. sind. Außerdem wurde in bisherigen Forschungen selten vom Standpunkt einer konkreten Aufgabenerfüllung, wie der eines Finanzintermediär ausgegangen. Dabei wird oftmals rein der Standpunkt betrachtet, dass FinTechs neue Konkurrenten auf dem Finanzmarkt sind, also folglich Leistungen eines Intermediär übernehmen (Vgl. Nicoletti 2017, S. 3). So sind in vergleichbaren Forschungen Geschäftsmodelle oder Arten zusammengefasst, die in dieser Arbeit getrennt analysiert wurden. Beispielsweise können die Geschäftsmodelle Anbieter von Zahlungstechnologien und Anbieter von Trading-Technologien mit der nach Eickhoff et al. definierten Art "Insourcer von Teilprozessen" verglichen werden. Die Geschäftsmodelle sind aufgrund ihres Wertangebots voneinander zu trennen. Dabei bieten und verwenden sie ähnliche Technologien, unterscheiden sich aber klar in ihrer Aufgabenerfüllung.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden etwa ein Viertel der als FinTech eingestuften Unternehmen aufgrund ihrer Eigenschaften nicht als Finanzintermediäre eingestuft. Dieser Sachverhalt weist darauf hin, dass nicht alle FinTech-Unternehmen Aufgaben eines Finanzintermediär erfüllen und dass Unterteilungen in ihrer Aufgabenerfüllung getroffen werden können. Vorteil dieser Arbeit ist die allumfassende Betrachtung der Geschäftsmodelle von FinTech Finanzintermediären, wodurch Unterschiede in Geschäftsmodellen anhand ihrer Aufgabenerfüllung i. e. S. oder i. w. S. ausgemacht werden können.

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden durch die reine Verwendung des Datenbestands der Seite Crunchbase limitiert. So wurden dort für die USA lediglich 705 FinTech-Unternehmen gelistet, während andere Quellen beispielsweise 5.779 FinTech-Unternehmen für die USA aufführen (Vgl. BCG 2019). Dadurch könnten zusätzlich

relevante FinTech-Unternehmen im Rahmen dieser Arbeit nicht betrachtet worden sein. In weiteren Forschungen ist eine Betrachtung mehrerer Quellen notwendig.

Weitere Forschungen in diesem Themengebiet erfordern zudem eine Analyse eines größeren Datenbestandes, der auch auf eine weltweite Betrachtung ausgeweitet werden sollte, um regionale, soziale und kulturelle Unterschiede zu analysieren. Zusätzlich kann eine Teilung der FinTechs in ihre verschiedenen Aufgabenerfüllungen wie in dieser Arbeit von Nutzen sein, da so genauer festgestellt werden kann, wie und welche FinTechs mit dem Markt interagieren.

Eine weitere Limitation ist, dass die Ergebnisse dieser Arbeit auf persönlichen Einschätzungen der Kriterien beruhen (Vgl. Kapitel 3).

Zusammenfassend sollten in weiteren Forschungen die FinTechs anhand ihrer Aufgabenerfüllung betrachtet werden. Des Weiteren ist dafür eine Betrachtung eines größeren Datenbestandes erforderlich sowie eine weltweite Ausweitung der Betrachtung.

## 6. Fazit

Unter der definierten Forschungsfrage war das Ziel der vorliegenden Arbeit die Identifikation und Analyse der Geschäftsmodelle von FinTech-Unternehmen, die als Finanzintermediäre agieren.

Zunächst wurden die theoretischen Grundlagen von Finanzintermediären und FinTechs gegeben. Dafür wurden Finanzintermediäre im engerem und im weiteren Sinne als Ausgangspunkt für die Analyse definiert. Zudem wurde der historische Verlauf der Finanzintermediäre dargestellt. Dabei wurde auch der Einfluss der Digitalisierung seit den 2000er Jahren betrachtet, da dieser das Phänomen FinTech hervorbrachte. Im Weiteren wurde ein Überblick über das Phänomen FinTechs gegeben. Dabei wurden FinTechs anhand verwendeter Technologien für die darauffolgende Analyse definiert.

Das Ergebnis dieser Arbeit sind Geschäftsmodelle von FinTechs, die als Finanzintermediäre agieren. Dafür wurde im Rahmen dieser Arbeit eine Methodik entwickelt, beschrieben und umgesetzt. Die Methodik basiert auf den Definitionen der Finanzintermediäre im engeren sowie im weiteren Sinne und auf den verwendeten Technologien der FinTechs. Auf Grundlage der Definitionen wurden 705

Unternehmen kategorisiert. Ein Datenbestand von 312 FinTech Finanzintermediären wurde im weiteren Verlauf der Arbeit auf die Komponenten des Business Model Canvas hin untersucht.

Durch die Untersuchung ergaben sich sechs Geschäftsmodelle für FinTech Finanzintermediären i. e. S. und acht Geschäftsmodelle für FinTech Finanzintermediären i. w. S. Die Geschäftsmodelle, die i. e. S. zugeordnet wurden, umfassen dabei allgemein Technologien zur Zahlungsbewältigung und zum Umgang mit Zahlungen und Geld. Die verwendeten Technologien sind dabei nicht zwingend ausschlaggebend für das verwendete Geschäftsmodell. Die Geschäftsmodelle i. w. S. umfassen Wertangebote, die nach der Unterstützung des Wertpapierhandels o. ä. ausgerichtet sind. Auffällig dabei war, dass die verwendeten Technologien im Vergleich zu den Geschäftsmodellen i. e. S. fortschrittlicher und weniger abhängig von mobilen Technologien waren.

Im Weiteren wurden regionale Aspekte der Geschäftsmodelle betrachtet, die darauf hinweisen, dass die FinTechs, die als Finanzintermediäre agieren, vorwiegend in bevölkerungsreicheren Regionen auftreten. Dabei traten besonders die Metropolregionen Kalifornien und New York in den Vordergrund, da sich dort die auftretenden Geschäftsmodelle an die Standortvoraussetzungen, wie z. B. hoher Börsen- oder Tech-Anteil, anpassten. Aus diesen Erkenntnissen wurden anschließend Implikationen für die Forschung getroffen. Dabei sollten sich weitere Forschungen in diesem Themengebiet auf größere Datenbestände beziehen, die ebenfalls weltweit ausgewertet werden sollten, um auf regionale, soziale und kulturelle Unterschiede schließen zu können. Zudem wurde die Empfehlung ausgesprochen die konkrete Aufgabenerfüllungen von FinTechs, wie z.B. der eines Finanzintermediär, zu betrachten.

Nach einer ausführlichen Betrachtung der Geschäftsmodellen wird deutlich, dass die FinTech Finanzintermediäre unterschiedliche Aktivitäten ausführen, welche zu einem gewissen Umfang vermutlich von regionalen, infrastrukturellen und sozialen Gegebenheiten abhängen. Diese Arbeit ist von explorativer Natur und weist lediglich auf mögliche Zusammenhänge hin. Eine detaillierte Analyse solcher Faktoren sollte Gegenstand zukünftiger Forschung sein.

## Literaturverzeichnis

- Allen, F., Santomero, A. M. 2001. "What do financial intermediaries do?", Journal of Banking & Finance (25:2), S. 271-294.
- BCG 2019. "Number of Fintech startups worldwide as of February 2019, by region", Statista, 18. Januar 2020 (https://www.statista.com/statistics/893954/number-fintech-startups-by-region/).
- BEA 2019. "Gross Domestic Product (GDP) of the United States in 2018, by state", Statista, 13. Januar 2020 (https://www.statista.com/statistics/248023/us-gross-domestic-product-gdp-by-state/).
- Bernet, B. 2003. Institutionelle Grundlagen der Finanzintermediation, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Bitz, M., Stark, G. 2015. Finanzdienstleistungen: Darstellung Analyse Kritik (9. Aufl.), Berlin: Walter de Gruyter.
- Böhnke, W., Rolfes, B. 2017. Neue Erlösquellen oder Konsolidierung? Geschäftsmodelle der Banken und Sparkassen auf dem Prüfstand: Beiträge des Duisburger Banken-Symposiums, Wiesbaden: Springer.
- Brown, K. M. 2019. "Top 100 Most valuable global brands 2019", Statista, 18. Januar 2020 (https://de.statista.com/statistik/daten/studie/156431/umfrage/markenwerte-der-
- Büschgen, H. E. 1998. Bankbetriebslehre: Bankgeschäfte und Bankmanagement (5. Aufl.), Wiesbaden: Gabler.
- Crunchbase 2020, 18. Januar 2020 (https://about.crunchbase.com/about-us/).

wertvollsten-technologiemarken-weltweit/).

- Das, S. R. 2019. "The future of fintech", Financial Management (48:4), S. 981-1007.
- Eickhoff, M., Muntermann, J., Weinrich, T. "What do FinTechs actually do? A Taxonomy of FinTech Business Models", ICIS 2017 Proceedings (22).

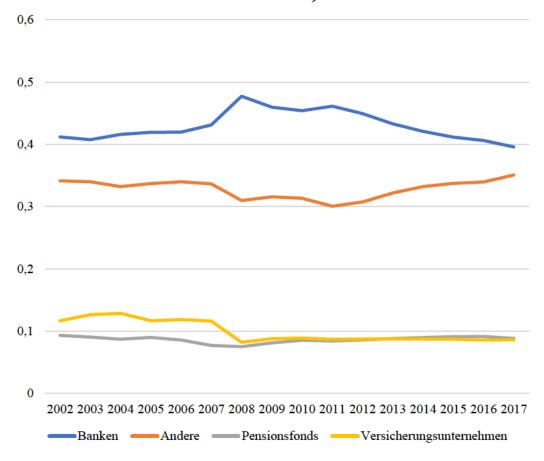
- Gomber, P., Koch, J., Siering, M. 2017. "Digital Finance and FinTech: current research and future research directions", Journal of Business Economics (85:5), S. 471-482.
- Greenbaum, S. I., Thakor, A. V., Boot, A. W. A. 2019. *Contemporary financial intermediation* (4. Aufl.), Academic Press.
- Hartmann-Wendels, T., Pfingsten, A., Weber, M. 2007. Bankbetriebslehre (4. Aufl.), Berlin: Springer.
- Joyce, A., Paquin, L. R. 2016. "The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models", *Journal of Cleaner Production* (135), S. 1474-1486.
- KPMG, CB Insights 2019. "Total value of investments into Fintech companies worldwide from 2010 to 2018", Statista, 14. Januar 2020 (https://www.statista.com/statistics/719385/investments-into-fintech-companies-globally/).
- Myers, M. D. 2019. *Qualitative research in business and management* (3. Aufl.), Los Angeles: Sage Publications Limited.
- Nicoletti, B. 2017. The Future of FinTech. UK: Palgrave Macmillan.
- Omarini, A. 2017. "The Digital Transformation in Banking and The Role of FinTechs in the New Financial Intermediation Scenario", *International Journal of Finance, Ecomics and Trade* (1:1), S. 1-6.
- Ostwalder, A., Pigneur, Y. 2010. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers, Hoboken: John Wiley & Sons.
- Ostwalder, A., Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Frankfurt: Campus Verlag.
- Stanek, O., Salihaj, K. Hämmig, M. 2007. "Secure Payment Systems", Internet Economies (09), S. 251-290.
- Szmigiera, M. 2019. "Assets of financial institutions in the U.S. 2002-2017, by institution type", Statista, 19. November 2019

- (https://www.statista.com/statistics/421749/financial-institutions-assets-usa-by-institution-type/).
- Szmigiera, M. 2019. "Total assets of financial institutions worldwide from 2002 to 2017, by institution type", Statista, 19. November 2019 (https://www.statista.com/statistics/421221/global-financial-institutions-assets-by-institution-type/).
- US Census Bureau 2019. "Distribution of resident population of California in 2018, by age group", Statista, 18. Januar 2020 (https://www.statista.com/statistics/912915/california-population-share-age-group/).
- US Census Bureau 2019. "Number of business establishments in California in 2017, by industry", *Statista dossier on state*, S. 18.
- US Census Bureau 2019. "Resident population of the U.S. in 2019, by state (including the District of Columbia)", Statista, 13. Januar 2020 (https://www.statista.com/statistics/183497/population-in-the-federal-states-of-the-us/).
- Veit, D., Clemons, E., Benlian, A., Buxmann, P., Hess, T., Spann, M., Kundisch, D., Leimeister, J. M. 2014. "Geschäftsmodelle Eine Forschungsagenda für die Wirtschaftsinformatik", Wirtschaftsinformatik (56:1), S. 471-482.
- WFE 2019. "Größte Börsen der Welt nach dem Handelsvolumen mit Aktien im Jahr 2018", Statista, 10. Januar 2020 (https://de.statista.com/statistik/daten/studie/166143/umfrage/groessteboersenbetreiber-der-welt-nach-handelsvolumen/).
- Wittpahl, V. 2016. "Digitalisierung: Bildung Technik Innovation", in *iit-Themenband*. Berlin: Springer.

# Anhang

Anhang A: Vert	teilung der von	Finanzintermediären	gehaltenen	Finanzanlagen
weltweit (in Proze	ent) (Quelle: Eiger	ne Darstellung in Anlo	ehnung an S	zmigiera 2019)
				X
· ·	•	s für das Business Mo		
Anhang C: Totale	e Anteile der Gesc	häftsmodelle an ausge	ewählten Reg	gionen (Quelle:
Eigene Darstellun	ıg)			XIII

# Verteilung der von Finanzintermediären gehaltenen Finanzanlagen weltweit (in Prozent)

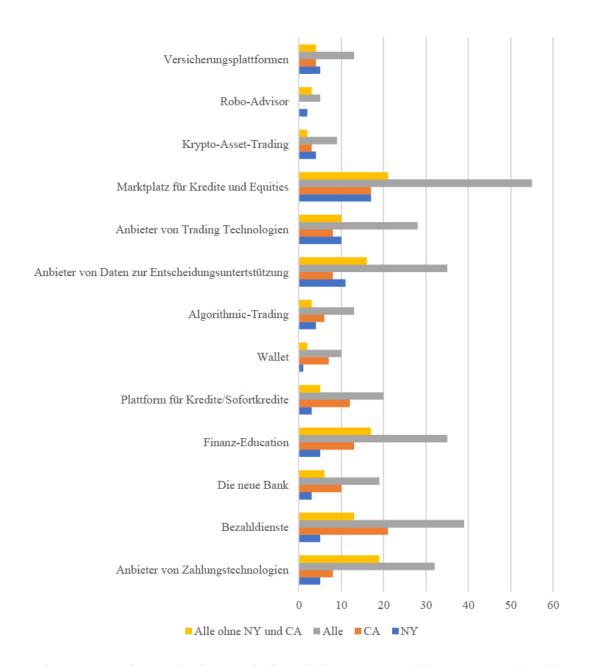


Anhang A: Verteilung der von Finanzintermediären gehaltenen Finanzanlagen weltweit (in Prozent) (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Szmigiera 2019)

Schlüsselpartner  Anleger Banken Investoren Kredigeber Mastercard Rating-Agenturen Regerung Serveranbreten Untversitäten Date bereistellen Eitscheidungsunterstitzung Finanzberatung Finanzberatung Kredite Kreditversittlung Matching Natching Naterialiun Natching Naterialiun Naterialiu		
Investoren   Kredingsber   Mastercard   Rating-Agenturen   Regierung   Serveranbieter   Shops   Universitäten   Utilemehinen (Aus der Branche)   Vision	Schlüsselpartner	
Kreditgeber   Mastercard   Rating-Agentuen   Regierung   Serverambieter   Shops   Universitäten   Unternehmen (Aus der Branche)   Visa		
Ratng-Agenturen Regierung Serverambieter Shops Universitäten Unternehmen (Aus der Branche) Visa  24/1 verfügbar Abwicklung Automatisierung Berater Daten bereitstellen Eintscheidungsunterstitzung Finnazberatung Finnazberatung Finnazbenatung Kredite Kredite Krediterellung schneile Geschaftsabwicklung Support Trading Vermittlung Zahlungsabwicklung Allouristerung Blockhain Chafflet Cloud Cutting-Edge Technology Eintwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital Kreditvurdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partureschaffen Pattureschaffen P		
Rating-Agentuen Regierung Serverambieter Shops Universitäten Unterehmen (Aus der Branche) Visa  Schlüsselaktivitäten  Abwicklung Athorikation Berater Daten bereitstellen Eintschendungsunterstützung Finanzenstung Finanzenstung Kredite Rediterstütlung Krediterstütlung Krediterstütlung Krediterstütlung Krediterstütlung Krediterstütlung Krediterstütlung Krediterstütlung Sicherheit Support Trading Vermittlung Zahlungsabwicklung Sicherheit Support Trading Vermittlung Aufordimen Analytics API App Automatsisierung Blockchain ChatBot Cloud Cuting-Edge Technology Bamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital Kreditwintigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partners		
Regieung Servenanbieter Shops Universitaten Unternehmen (Aus der Branche) Visa  247 verlügbar Adwicklung Automatisierung Berater Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Kredite Kredite Kreditermittlung Risokobeurteilung Support Cloud Cathingsabwicklung Algentlmen Analytics API App Automatisierung Blockchain Chaflot Cloud Cutting-Födge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kaptal Kreditwickligkeit prufen Matching-Algentlmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partne		
Schlüsselaktivitäten  Visa  Adv verfugbar Abwicklung Automatisierung Berater Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Fi		
Shops Universitaten Universitaten Universitaten Universitaten Universitaten Universitaten Universitaten Universitaten Visa		
Universitation Visa  Schlüsselaktivitäten  Advicklung Advicklung Abwicklung Abwicklung Berater Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Kredite Krediter		
Visa		_
Schlüsselaktivitäten		Unternehmen (Aus der Branche)
Abwicklung Automatisierung Berater Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Kredite Krediteremittung Matching Risikobeurteilung schnelle Geschäftsabwicklung Sicherheit Support Trading Vermittung Alporithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain Chafflor Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Ganuffication Infastruktur IoT ISO-Standard Kepital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Part		
Automatisierung Berater Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Finanzberatung Kredite Kredit vermittlung Matching Risikobeuterlung schnelle Geschäftsabwicklung Sicherheit Support Trading Vermittlung Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain Chafibot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwitrdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Platform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Kostenstrukturen  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsstrieg Lausatzleistungen Liquidatie (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten	Schlüsselaktivitäten	
Berater Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Kredite Kreditvermittlung Matching Risskobeurteilung schnelle Geschäftsabwicklung Sicherheit Support Trading Vermittlung Algorithmen Analytics API App App App App Automatisierung Blockchain Cloud Cuting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital Ril Kreditwidrigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Platform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kuzzfistige Kreditbegleichung Markeining Sever (eaztern) Wartung  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertraguster  Daten Gebuhr Geldransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquiditä (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Daten bereitstellen Entscheidungsunterstützung Finanzberatung Finanzberatung Finanzberatung Finanzmanagement Investmentberatung Kredite Kredite Kredite Kreditevermittung Matching Risikobeurteilung schnelle Geschaftsabwicklung Scherheit Support Trading Vermittung Zahlungsabwicklung Vermittung Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain Chafflot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT IOT ISO-Standard Kapital KI Kreditwitrdigkeit prüfen Matching-Algorithmus MI Neue Technologien Partnerschaften Platform QR-Payment Robo Advisor State-of-Art Robo Advisor State-of-Art Entwicklung kuzzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung Server (extern) Wartung Server (extern) Wartung Vertauf von Produkten		
Entscheidungsunterstützung Finanzmanagement Investmenberatung Kredite Kreditvermittlung Matching Riskobeurteilung schnelle Geschäftsabwicklung Sicherhent Support Trading Vermittlung Zahlungsabwicklung Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur Iof ISO-Standard Kapital KI Kreditvurdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung Markeing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsstreiben Liquiditat (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Finanzberatung   Finanzmanagement   Investmentberatung   Kreditvermittlung   Matching   Riskobeurteilung   schnelle Geschäftsabwicklung   Sicherheit   Support   Trading   Vermittlung   Anlaytics   API   App   Automatisierung   Blockchain   ChatBot   Cloud   Cl		
Finanzmanagement   Investmentberantung   Investmentberantung   Kredite   Kreditvermittlung   Riskobeurteilung   Sicherheit   Support   Trading   Vermittlung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklu		
Investmentberatung Kredite Kriskobeurtellung schnelle Geschaftsabwicklung Scherhert Support Trading Vermittlung Trading Vermittlung Trading Vermittlung Algorithmen Analytics API App App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditvürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften		_
Kredite Kreditvermittlung   Kreditvermittlung   Matching   Riskobeuteinlung   Sicherheit   Support   Trading   Vermittlung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklungsabwicklung   Zahlungsabwicklung		
Kreditvermittung   Marching   Risikobeurteilung   Schnelle Geschäftsabwicklung   Sicherheit   Support   Trading   Vermittung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklung   Zahlungsabwicklung   Analytics   API   App   Automatisierung   Blockchain   Chafbot   Cloud   Cutting-Edge Technology   Entwickler   Gamification   Infrastruktur   IoT   ISO-Standard   Kapital   KI   Kreditwurdigkeit prüfen   Marching-Algorithmus   MI   Neue Technologien   Partnerschaften   Partners		
Riskobeurteilung schnelle Geschäftsabwicklung Sicherheit Support Trading Vermittlung Zahlungsabwicklung  Algorithmen Analyties API App App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwurdigkeit prüfen Matching-Algorithmus MIL Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaft		
schnelle Geschäftsabwicklung Sicherheit Support Trading Vermittlung Zahlungsabwicklung  Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain ChaftBot Cloud Cuting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwurdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partuerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung Marketing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Ertragsströme  scheicheit Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		_
Sicherheit Support Trading Vermittlung Zahlungsabwicklung  Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Patterschaften P		
Schlüsselressourcen  Schlüsselressourcen  Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwidrigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Erttragsströme  Erttragsströme  Support  Support  Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Trading Vermitlung Zahlungsabwicklung  Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung Muzristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Trading Algorithmen Algorithmen Analytics Anpital Kostenstrukturen  Tradiorithmen Analytics Anpital Anpit		
Vermittlung   Zahlungsabwicklung		
Schlüsselressourcen Algorithmen Analytics API App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktu IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditvürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partners		
Algorithmen   Analytics   April   App   Automatisierung   Blockchain   ChatBot   Cloud   Cutting-Edge Technology   Entwickler   Gamification   Infrastruktur   IoT   ISO-Standard   Kapital   KI   Kreditwürdigkeit prüfen   Matching-Algorithmus   MI   Neue Technologien   Partnerschaften   Partnerscha		
Analytics API App App Automatisierung Blockchaim ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus MI. Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung Kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten	C 11" 1	
APP App Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwirdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten	Schlusselressourcen	
App Automatisierung Blockchaim ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklurg Marketing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Kostensfrukturen  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Automatisierung Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Pattnerschaften Plattform QR. Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Kostenstrukturen  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Automatisierung Blockchain Cloud Cutting-Edge Technology Entwicklung kuzzfistige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Blockchain ChatBot Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Pattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kuzzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Ertragsströme  Blockchain Cutling-Edge Technology Entwicklung kuzzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investments Investment Inve		
Cloud Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Cloud Cutting-Edge Technology Entwicklen Investments Investments Investments Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Cutting-Edge Technology Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Pattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung Murzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investments Investment Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		ChatBot
Entwickler Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		Cloud
Gamification Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		Cutting-Edge Technology
Infrastruktur IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
IoT ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
ISO-Standard Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus MI. Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Partnerschaften Pattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Ertragsströme  Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Kapital KI Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Kostenstrukturen  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
KI Kreditwirdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Kreditwürdigkeit prüfen Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Kostenstrukturen  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Matching-Algorithmus ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
ML Neue Technologien Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Partnerschaften Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Partnerschaften Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenstrüktüren Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		Neue Technologien
Plattform QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investments Investments Investment Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
QR-Payment Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Robo Advisor Sicherheit State-of-Art  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Sicherheit State-of-Art  Kostenstrukturen  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
State-of-Art		
Kostenstrukturen  Entwicklung kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
kurzfristige Kreditbegleichung Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten	Vastansturilituusu	
Marketing Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten	Kostenstrukturen	
Server (extern) Wartung  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Ertragsströme  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Ertragsströme  Daten Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Gebühr Geldtransfer Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten	Ertragsströme	
Investments Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Investoren Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Kostenpflichtige Zusatzleistungen Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Liquidität (durch Kapital) Provision Verkauf von Produkten		
Provision Verkauf von Produkten		
Verkauf von Produkten		
		Verkauf von Systemen
Werbeinnahmen		
Werbung		
Wertversprechen Altersvorsorge	Wertversprechen	·
Angebotsvergleich	Well-trefspreedich	

	Automatisierung
	Automatisierung von Prozessen
	Bezahldienst Bonitätsprüfung
	Echtzeitdaten
	Echtzeitzahlungen
	Entscheidungsunterstützung
	Finanzmanagement
	Informationsbereitsteller
	Informationsbereitstellung
	Integrierte Lösung
	Integrierte Systeme
	Kleinkreditanbieter = übernehmen Zahlungen für Käufe – Rückzahlung über Zeit
	Know-how
	Krankenversicherung
	Kreditinformationen
	Kreditkartenanbieter
	Kreditrückzahlung
	Kreditscore
	Kreditwürdigkeit prüfen
	Kryptomarkt Kryptowährung
	Lebensversicherung
	Marktdaten
	Neue Technologien
	Portfoliotechnologien
	Ratingdienste
	Sicherheit
	SW
	Technologie
	Transparenz
	Vermittlung von Krediten
	Versicherungsanbieter
	Wallet
	Weltweit
	Zahlungsdienstleister
	Zahlungssystem
TZ 91 -	Zahlungstechnologien App
Kanäle	Marktplatz
	Plattform
	Social Media
	SW
	Website
Kundenbeziehungen	Blog
Rundenbeziehungen	Cash-Back
	Demoversion
	Einfach
	Flexibel
	Kundentreue
	Newsfeed
	Newsletter
	Niesche Plattform
	Podcast
	Qualitätsversprechen
	Schnell
	Sicherheitsversprechen
	Transparenz
	Werbeangebote
Kundensegmente	Anbieter
randensegmente	Angestellte
	Anleger
	Banken
	Familien
	Finanzberater
	Käufer
	Kredituntemehmen
	Privatpersonen
	Unternehmen

Anhang B: Verwendete Open Codes für das Business Model Canvas (Quelle: Eigene Darstellung)



Anhang C: Totale Anteile der Geschäftsmodelle an ausgewählten Regionen (Quelle: Eigene Darstellung)

## Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere, dass ich diese Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder anderen Quellen entnommen sind, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen und ist nicht veröffentlicht. Sie wurde nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfungs- oder Studienleistung verwendet. Die schriftliche und die elektronische Form dieser Arbeit stimmen überein. Ich stimme der Überprüfung der Arbeit durch eine Plagiatssoftware zu.

Ort, Datum	Unterschrift