



# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	IV
Abkürzungsverzeichnis .....	V
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation .....	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	1
1.3 Recherchestatus .....	2
<b>2 Einführung in die Finanztechnologie - FinTech.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Robo Advice Grundlagen .....</b>	<b>6</b>
3.1 Gründung der ersten Robo Advisor.....	6
3.2 Allgemeines Geschäftsmodell .....	7
3.2.1 Befragung des Anlegers .....	7
3.2.2 Unterschiedliche Umsetzung der Anlageempfehlungen .....	9
3.2.3 Exchange Traded Funds - ETFs .....	9
3.2.4 Rebalancing .....	11
3.2.5 Kostenstruktur .....	12
<b>4 Das Wissenschaftliche Konzept hinter Robo Advice .....</b>	<b>13</b>
4.1 Klassische Kapitalmarkttheorie .....	13
4.1.1 Modern Portfolio Theory nach Harry Markowitz .....	13
4.1.2 Capital Allocation Line nach Tobin .....	16
4.1.3 Capital Asset Pricing Model nach William F. Sharpe.....	17
4.1.4 Efficient Market Hypothesis nach Eugen Fama .....	18
4.2 Behavioral Finance und Verhaltensanomalien .....	19
4.2.1 Systematische Fehler im Individuellen Entscheidungsprozess .....	20
4.3 Das Verhalten von privaten Anlegern am Kapitalmarkt .....	20
4.3.1 Kritisches Verhalten von Finanzberatern .....	22
<b>5 Unvoreingenommene Finanzberatung durch Robo Advice und ihr Einfluss auf das Verhalten privater Anleger .....</b>	<b>23</b>
<b>6 Robo Advice - Anbieterübersicht.....</b>	<b>26</b>
<b>7 Fehlerelemente von Robo Advice.....</b>	<b>27</b>
<b>8 Fazit und Ausblick in die Zukunft.....</b>	<b>28</b>
<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>30</b>
<b>Ehrenwörtliche Erklärung .....</b>	<b>32</b>

# **1 Einleitung**

## **1.1 Motivation**

Viele Anleger sind sich unsicher oder überschätzen ihre Fähigkeiten an den Finanzmärkten. Sie haben eine Tendenz, dazu ihre gut laufenden Anlagen zu früh zu verkaufen und die schlecht laufenden zu lange zu halten. Oft handeln sie exzessiv oder reagieren voreilig auf Schwankungen. Sie lassen sich stark von ihren Gefühlen leiten und machen dabei viele Fehler, die ihnen viel Geld kosten können. Für über 80% der Anleger führt der Weg dann zum Finanzberater.<sup>1</sup> Auch Finanzberater schaffen es nicht den Markt zu schlagen und beraten die Kunden voreingenommen, aufgrund von Provisionszahlungen, die sie erhalten. Viele Kunden sind unzufrieden über die Ergebnisse ihrer Portfolios, und vertrauen weiterhin den Finanzberatern, obwohl diese keinen Mehrwert schaffen. Um solche Fehler zu vermeiden, wollen Robo Advisor vorrücken. Robo Advisor sind die digitale Alternative zur normalen Vermögensverwaltung, die nach streng rationalen Kriterien die Investments auswählen. Sie sind rational, transparent und kostengünstig. Viele Bewertungen und Entscheidungen in unterschiedlichen Branchen werden bereits durch computergenerierte Algorithmen gefällt (wie zum Beispiel beim Buchen eines Fluges). Die Digitalisierung der Beratung bietet den Vorteil, dass bessere Entscheidungen getroffen werden und das Ergebnis effizienter wird. Robo Advisor bieten den Anlegern auf Basis der Erkenntnisse der Kapitalmarktforschung und insbesondere Behavioral Finance einen Service, der fundierte positive Ergebnisse liefert. Inzwischen gibt es weltweit bereits über 200 Robo Advisor (Tendenz steigend).<sup>2</sup>

## **1.2 Aufbau der Arbeit**

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, zu präsentieren wie Robo Advisor funktionieren und zu analysieren, welchen Einfluss sie im Vergleich zu normalen Finanzberatern auf das Verhalten privater Anleger haben.

Zunächst wird in Kapitel 2 die neue Branche der Finanztechnologie vorgestellt zu der das neue Konzept der Robo Advisor gehört. In Kapitel 3 wird das Robo Advice Konzept vorgestellt und die dem Konzept zugrundeliegenden, relevanten Aspekte werden erläutert. Die Finanzwissenschaftlichen Hintergründe der Robo Advice Anbieter werden in Kapitel 4

---

<sup>1</sup> Vgl. Hackethal et al. (2012), Is Unbiased Financial Advice to Retail Investors Sufficient? S.1

<sup>2</sup> Vgl. Etheber, Thomas: <http://www.it-finanzmagazin.de/robo-advice-quo-vadis-%E2%80%91-teil-1-die-idee-das-potential-und-die-staerkenschwaechen-von-robo-advice-29373/> (abgerufen am 09.08.2016)

ausführlich erläutert und analysiert. Unter anderem gehört die Kapitalmarkttheorie und Behavioral Finance dazu. Darüber hinaus wird das Verhaltensmuster der Anleger am Kapitalmarkt vorgestellt. Der Performance Vergleich anhand von Studien gibt einen Überblick darüber, wie das Verhalten bei der Selbstverwaltung und die Beratung eines Finanzberaters auf ihr Portfolio-Ergebnis auswirkt. Der Unterschied zwischen Robo Advice und normaler Finanzberatung wird in Kapitel 5 deutlich gemacht und zeigt welche Anforderungen und Rahmenbedingungen für das erfolgreiche Anlegen am Kapitalmarkt erfüllt werden müssen. Aus der Literaturanalyse wird deutlich, dass auch Finanzberater ihre Fehler haben und wie Robo Advisor sich von ihnen differenziert. In der Übersicht in Kapitel 6 wird ein kleiner Teil der Robo Advice Anbieter vorgestellt. In Kapitel 7 werden einige Fehler von Robo Advisern gezeigt. Zum Schluss im Fazit wird darüber diskutiert wie die Vorzüge der normalen Finanzberater und Robo Advisor kombiniert werden können um die Performance Ergebnisse zu verbessern.

### **1.3 Recherchestatus**

Es war sehr schwierig spezifische Studien über Robo Advice zu finden, da Robo Advice Anbieter noch nicht sehr lange existieren (seit 2010). Zur normalen Finanzberatung gab es genügend wissenschaftliche Paper. Zurzeit arbeitet die Universität Trier an einem Forschungsprojekt zum FinTech Markt in Deutschland. Die Informationen und Ergebnisse aus der Forschungsarbeit könnten für die Bachelorarbeit relevant sein, jedoch werden sie erst nach Abgabe dieser Arbeit veröffentlicht.<sup>3</sup> Professor Andreas Hackethal (Gründer des Robo Advice Anbieters vaamo und Professor an der Goethe Universität Frankfurt) schreibt zurzeit an zwei Studien, spezifisch über Robo Advice. Die Veröffentlichung der Studien wird lange dauern.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Hornuf, Lars: [https://www.uni-trier.de/index.php?id=14187&no\\_cache=1&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=19905&tx\\_ttnews%5BbackPid%5D=141](https://www.uni-trier.de/index.php?id=14187&no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=19905&tx_ttnews%5BbackPid%5D=141) ,

Ich habe dort angerufen, und wollte wissen, wann die Arbeit veröffentlicht wird. Das Projekt wird vor Veröffentlichung überprüft. Veröffentlichungsdatum: Frühestens Ende 2016.

<sup>4</sup> Anruf und E-Mail, Veröffentlichungsdatum: Frühestens 2017

## 8 Fazit und Ausblick in die Zukunft

Anleger sollten, wenn sie nach der Kapitalmarkttheorie handeln, effiziente Portfolios halten und dadurch eine positive Rendite erzielen können. Die Marktteilnehmer sind nach dieser Theorie rational. Dem gegenüber steht die Behavioral Finance, nach der, die Investoren in ihrem Entscheidungsverhalten und durch die Verzerrung ihrer Erwartungsbildung eingeschränkt sind, sodass sie ein systematisches Verhaltensmuster bilden, das von den Verhaltensannahmen der Kapitalmarkttheorie abweicht. Die Einschränkungen werden als Verhaltensanomalien bezeichnet, die eine verzerrte Informationsverarbeitung und eine voreingenommene Beurteilung von Informationen mit sich zieht. Diverse Verhaltensanomalien und Unwissenheit über die Finanzmärkte führen zu systematischen Fehlern beim Investieren und zu schlechter Rendite-Performance. Die Marktteilnehmer handeln nach dieser Theorie irrational. Finanzberater sollten diese Verhaltensanomalien und viele weitere Investitionsfehlentscheidungen privater Anleger umgehen können. Jedoch lieferten sie sogar schlechtere Portfolio Performance als die Selbstverwaltung der Anleger. Ein Grund für dieses Ergebnis sind die Provisionszahlungen, die den Finanzberatern einen Anreiz geben ihre Beratung zu verzerren. Sie bieten somit den Anlegern Portfolios, die nicht ihren Bedürfnissen entsprechen, da sie bestimmte Anlagen in die Zusammensetzung bevorzugen. Sie erhalten damit keine effizienten Portfolios. Hinzu kommen die hohen Kosten die der Anleger für die Beratung und Verwaltung zahlen muss. Obwohl die Anleger keinen Mehrwert, aufgrund der hohen Kosten und der schlechten Rendite-Performance, erhalten, vertrauen die Anleger auf die Finanzberater.

Anhand der großangelegten Studie von Hackethal et al. kamen wir auf das Ergebnis, dass das Nutzen von unabhängiger, durch einen Algorithmus erstellter, Finanzberatung einen positiven Effekt auf das Portfolio und seine Performance hatte. Die Studie wurde für die Bewertung der Robo Adviser übertragen genutzt, da sie nach dem gleichen Konzept handeln.

Die Beratung der Robo Advisor basiert auf einen Algorithmus, der das Portfolio des Anlegers nach der Kapitalmarkttheorie auswählt um diesen effizient zu gestalten. Vordergründig wird darauf geachtet, dass die Portfolios ausreichend diversifiziert sind, die Verhaltensanomalien der Anlagen eliminiert und die Kosten reduziert werden, insbesondere wird dies auch gefördert durch die Nutzung von passiv verwalteten ETFs.

Insgesamt kam als Ergebnis raus, dass unabhängige Finanzberatung notwendig, aber nicht ausreichend ist um dem Privaten Anlegern einen Vorteil zu bringen. Denn die Anleger müssen diese unabhängige Beratung auch befolgen, um positive Portfolio Performance zu

generieren. Da die Anleger sich aufgrund ihrer Verhaltensanomalien nicht selbst kontrollieren können, stellt sich die Frage ob sie geführt werden wollen und dabei die Kontrolle bzw. Verwaltung abgeben wollen. Die unterschiedlichen Robo Advice Konzepte geben den Anlegern die Möglichkeit zu entscheiden, wie weit sie sich in die Vermögensverwaltung einmischen wollen. Denn sie können bereits am Anfang entscheiden, bei der Auswahl eines Robo Advisor, ob sie einen Robo Advisor nutzen, der nur Empfehlungen gibt und ihr Depot selbst verwalten oder ihr Depot komplett vom Robo Advisor verwalten lassen. Wenn der Robo Advisor die Verwaltung komplett übernimmt, werden damit auch die Verhaltensanomalien der Anleger eliminiert, da sie damit die Verantwortung und Kontrolle über die Verwaltung ihres Portfolios weitergeben an den Robo Advisor. Die Robo Advisor lassen sich werden von Angst noch von Gier leiten. Das Ergebnis dieser Studie, übertragen auf die Robo Advisor, beantwortet somit die Forschungsfrage.

Nun muss auch der Blick auf die Anleger gerichtet werden, die der Beratung von Finanzberater vertrauen, obwohl sie keine gute Performance abliefern. Es ist wichtig herauszufinden, wie das Vertrauen gemessen werden kann und zu forschen aus welchen Gründen Anleger einer Finanzberatung folgen bzw. nicht folgen. Ein plausibler Grund, warum die Kunden Finanzberater nutzen, könnte sein, dass sie die psychologischen Kosten mildern.

Vielen Anlegern zufolge, fehlt es bei den Robo Advisors an menschlichem Kontakt. Einige Robo Advisor haben deshalb ein Hybrid Konzept erstellt um den Kunden diesen Service zu stellen. Es könnte eine Art psychologische Zufriedenstellung sein um die Kunden zu halten.

Meiner Meinung nach wäre die beste Lösung auf der Angebotsseite, die Kombination aus den Hard Skills durch die Beratung des Robo Advisors und den Soft Skills eines menschlichen Beraters um den Kunden eine psychologische Betreuung zu bieten, die sie brauchen. Somit erhalten die Kunden auf der einen Seite ihr effizientes Portfolio und können damit potentiell positive Rendite Performance erreichen und auf der anderen Seite wird der Kunde von einem menschlichen Berater „verstanden“ und ermutigt der Beratung des Robo Advisor zu vertrauen und sich daran zu halten. Robo Advisor werden nie irrational genug sein um das Verhalten von Menschen zu verstehen. Und in diesem Punkt zeigen die menschlichen Berater einen Vorteil gegenüber den Robo Advisors. Insgesamt kann langfristig noch keine Aussage über die Performance der Robo Advisor getroffen werden, da sie noch nicht ermittelt worden sind. Prognosen von Statista zeigen, dass das Transaktionsvolumen in den nächsten Jahren weiterhin steigen wird. Es ist fraglich ob die Robo Advisor die normalen Finanzberater irgendwann ersetzen werden oder diese nur ergänzen.