

Robo-Advice

Regulatorische und aufsichtsrechtliche Herausforderungen für Liechtenstein¹

BIANCA LINS



Abstract

Wir leben in einer Zeit der fortschreitenden Digitalisierung, die längst auch die Finanzindustrie in hohem Masse erfasst hat. Hinzu kommen verändertes Kundenverhalten und weitreichende regulatorische und aufsichtsrechtliche Neuerungen, insb durch die seit 3. Januar 2018 in Geltung stehenden Vorgaben der MiFID II Richtlinie. Neue Vorschriften im Bereich Product Governance, Zuwendungen oder auch die Verschärfungen hinsichtlich der Eignungs- und Angemessenheitsprüfung sind nur einige der MiFID-II-Regeln, die für Akteure in der Finanzbranche hohe Zeit- und Kostenintensität bedeuten und ein Umdenken in der Unternehmensorganisation erfordern. Gerade für mittlere und kleinere Finanzintermediäre bedeutet dies, nicht zuletzt auch wegen der damit einhergehenden Steigerung der Komplexität, oftmals eine schwer zu bewerkstelligende Herkulesaufgabe. Welche Möglichkeiten aber bieten sich den Finanzakteuren, um mit diesen Entwicklungen Schritt zu halten?

Die Palette an technologischen Innovationen, die zur Bewältigung der Herausforderungen unserer Zeit herangezogen werden können, ist breit. Eine Möglichkeit bieten sog »Robo-Advice-Tools«, also der Einsatz digitaler, auf Algorithmen basierender Anwendungen zur Erbringung von Finanzdienstleistungen, wie etwa Anlageberatung und Portfolioverwaltung. Die vorliegende Arbeit befasst sich zunächst mit einer Konkretisierung des Begriffs und der Funktionsweise von Robo-Advisory. Insb wird der Frage nachgegangen, welche Vor- und Nachteile eine Automatisierung und Standardisierung der Beratungsprozesse bedeuten und wie diese am sinnvollsten im Fürstentum Liechtenstein umgesetzt und genutzt werden können. Besonders beachtenswert ist in diesem Zusammenhang die Verbindung der »klassischen« und »digitalen« Finanzdienstleistung, die als »hybride« Modelle die Vorzüge beider Welten vereinen.

In einem zweiten Schritt werden die regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Vorgaben auf europäischer und nationaler Ebene eingehend analysiert. Anhand aktueller Literatur, sowie bislang erlassener Regularien, insb auf europäischer Ebene, werden die Wertpapierdienstleistungen Anlageberatung und Portfolioverwaltung ausführlich diskutiert.² Im Zentrum steht die Frage, inwieweit »Robo-Advice« vom derzeitigen Aufsichtsregime erfasst ist und welche Herausforderungen sich in dieser Hinsicht für Liechtenstein ergeben, wobei die Anforderungen an Schutz und Rechtssicherheit für Kunden, bei gleichzeitiger Gewährleistung eines »Level-playing-fields« der Marktteilnehmer kritisch beleuchtet werden.

Die Finanzbranche ist im Fürstentum Liechtenstein einer der wichtigsten Wirtschaftstreiber. Um auch weiterhin erfolgreich am Markt zu bestehen, wird es notwendig sein, die mit einer langen Tradition verbundene persönliche Kundenbetreuung, mit dem Einsatz technologischer Innovationen wie Robo-Advice zu kombinieren.

Schlagworte

Robo-Advice; Liechtenstein; Algorithmus; Anlageberatung; Portfolioverwaltung; MiFID II; Automatisierung; Finanzdienstleistungen; Bewilligung; Product Governance; Geeignetheit; Angemessenheit; Execution-Only; Best Execution; Kostenausweis.

Rechtsquellen

Siehe S 44

¹ Der vorliegende Beitrag wurde im Rahmen des Executive Master Studiengangs für Bank- und Finanzmarktrecht an der Universität Liechtenstein als Masterarbeit eingereicht und approbiert.

² Stand der berücksichtigten Literatur und Rechtslage 29.04.2018.

Inhaltsübersicht

I.	Einleitung	13
II.	Robo-Advice – Digitalisierung der Finanzberatung	15
	A. Allgemein	15
	B. Robo-Advice – Begriffsbestimmung	16
III.	Robo-Advice – Funktionsweise	17
	A. Allgemein	17
IV.	Robo-Advice – Vorteile & Risiken	19
	A. Allgemein	19
	B. Vorteile	19
	C. (Potenzielle) Risiken	20
V.	Robo-Advice als regulierte Tätigkeit	21
	A. Allgemein	21
	B. »Anlageberatung« und »Portfolioverwaltung« im Lichte der Europäischen Regularien	22
	C. »Anlageberatung« und »Portfolioverwaltung« im Lichte der nationalen Vorschriften	23
	D. Robo-Advice – Formen der Umsetzung	23
	E. Bewilligungsvoraussetzungen in Liechtenstein – Allgemein	24
VI.	Robo-Advice – Finanzdienstleistungen im Detail	26
	A. Allgemein	26
	B. Anlageberatung	26
	C. Portfolioverwaltung	29
	D. Exkurs: Weitere erlaubnispflichtige Tätigkeiten	30
VII.	Aufsichtsrechtliche Pflichten	31
	A. Allgemein	31
	B. Product Governance	32
	C. Informationsbereitstellung an (potenzielle) Kunden	35
	D. Beurteilung der Eignung und Angemessenheit	37
	E. Sonstige Aufzeichnungspflichten	40
	F. Ex-ante & Ex-post Kostenausweis	40
	G. Best Execution	42
VIII.	Conclusio	42
IX.	Verzeichnisse	43
	A. Abbildungsverzeichnis	43
	B. Quellenverzeichnis	43
	C. Materialienverzeichnis	44
	D. Nationale Rechtsakte	45
	E. Judikatur	45
	F. Online-Quellenverzeichnis	45
X.	Abkürzungsverzeichnis	46

I. Einleitung³

Vieles, was früher in die Kategorie »Science Fiction« fiel, ist längst Realität geworden. Egal, ob Smartphone, selbsteinparkende Autos oder der Einsatz von Robotertechnologie, die umfassende Digitalisierung schreitet mehr und mehr voran; kaum gibt es noch Bereiche, die nicht davon erfasst wären. So auch der Finanzsektor, der sich seit langem in einer Umbruchphase befindet. Neue technologische Innovationen und verändertes Kundenverhalten beeinflussen die Finanzbranche in ihrer Gesamtheit ganz massgeblich und führen zu einer spürbaren Transformation. Dies ist nicht zuletzt auf die Kommerzialisierung des Internets⁴ zurückzuführen, dessen rasanter Ausbau mit all seinen verschiedenen Möglichkeiten und Services in den letzten 25 Jahren die Welt ein Stück weit verändert hat. Während 1981 Kunden über die neue Möglichkeit des »Home Bankings« staunten,⁵ werden heute Bankgeschäfte ganz selbstverständlich übers Smartphone abgewickelt. Aber nicht nur Überweisungen oder schnelle Abfragen des Kontostandes werden von Konsumenten mittlerweile regelmässig online erledigt. Auch für andere Bank-, Versicherungs- und Wertpapierdienstleistungen steigt das Angebot an einfach zu bedienenden Online-Tools, mittels derer sich Kunden in den verschiedensten Bereich informieren oder auch tätig werden können. Ein Besuch in der Bankfiliale wird damit mehr und mehr obsolet.⁶

Die Evolution der Finanzindustrie hin zur umfassenden Digitalisierung zeigt sich insb auch darin, dass immer mehr »FinTechs«⁷ auf den Markt kommen und tradierte Geschäftsmodelle mit ihren neuen Konzepten, Strategien und Modellen herausfordern. Ziel ist es,

durch Innovationen »Leistungen, Services, Prozesse oder Systeme zu verbessern oder durch neue zu ersetzen«⁸. Treiber dafür waren und sind sicherlich auch die Erfahrungen aus der letzten Finanzkrise, die nicht nur Spuren, sondern eher Narben hinterlassen haben und den Akteuren ein Umdenken im Umgang mit ihren Kunden abverlangen. Dies gilt für alle Bereiche der Branche, nicht zuletzt auch für die klassischen Finanzdienstleister wie Banken, Wertpapierfirmen und Vermögensverwalter.

Ein Teilbereich dieser »New Technology« im Finanzsektor ist die computergesteuerte und automatisierte Beratung, kurz »Robo-Advice«. Für den Begriff »Robo-Advice« gibt es keine Legaldefinition. Vielmehr umfasst der Terminus verschiedene Modelle der Finanzberatung, die mittels automatisierter Analyseprozesse, ohne oder nur mit geringem menschlichem Eingreifen, Kunden Finanzdienstleistungen anbieten. Dass die kostengünstige und zeit- und ortsunabhängige Nutzung von digitalen Finanzdienstleistungen auch in der Geldanlage immer grösseren Anklang bei Konsumenten findet, zeigen die steigenden Zahlen an Anbietern aber auch betreuten Geldern, wengleich die Volumina noch vergleichsweise gering zur »traditionellen« Finanzanlage sind.⁹ Glaubt man Berichten in den Medien,¹⁰ bringen Robo-Advisor *prima vista* für den Anleger eine Vielzahl an Vorteilen. Es drängt sich aber die Frage auf, welche regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Herausforderungen, sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene, damit verbunden sind. Insb die mit 3. Januar 2018 in Kraft getretene Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente¹¹, kurz MiFID II, stellt die Branche generell vor eine Vielzahl von neuen Aufgaben, die mitunter auch für Robo-Advisor einschlägig sein können.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich im ersten Teil zunächst mit der Begriffsbestimmung und näherer

3 Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf geschlechtsspezifische Formulierungen verzichtet. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur auf ein Geschlecht bezogen angeführt sind, beziehen sich diese stets auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

4 Am 6. August 1991 wurde das World Wide Web zur freien Nutzung »geöffnet«. Vgl *Focus Online*, Das World Wide Web wird eröffnet, abrufbar unter <focus.de/digital/internet/internetgeschichte/vor-20-jahren-das-world-wide-web-wird-eroeffnet_aid_652877.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 17:18).

5 Im Jahr 1981 haben die Citibank und Chase Manhattan erstmals Bankgeschäfte mittels »Online-Diensten« angeboten. Kunden hatten damit die Möglichkeit, Bankgeschäfte über Videotext am Fernseher vorzunehmen. Vgl *Alt/Puschmann*, Digitalisierung der Finanzindustrie (2016), 5.

6 Vgl *Maisch*, Das langsame Sterben der Filiale, Handelsblatt, 11.10.2017, abrufbar unter <handelsblatt.com/finanzen/bankenversicherungen/banken-das-langsame-sterben-der-filiale/20440854.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:41).

7 »FinTech« ist ein Neologismus, der sich aus den Begriffen »Financial Services« und »Technology« zusammensetzt und Unternehmen beschreibt, die mittels neuer Technologien tradierte Modelle der Finanzindustrie zu verbessern suchen. Vgl *Schaffelhuber*, Grundsätzliche Fragestellungen und Grundbegriffe, in *Kunschke/Schaffelhuber* (Hrsg), *FinTech*, Grundlagen – Regulierung – Finanzierung – Case Studies (2018), 15.

8 *Leichsenring*, Elf Thesen zu Innovation in der Finanzbranche, in *Smolinski/Gerdes/Siejka/Bodek* (Hrsg), *Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche* (2017), 445.

9 Vgl etwa Positionspapier des Bankenverbandes zu Robo-Advice, 20. März 2017, abrufbar unter <bankenverband.de/media/files/2017_03_20Positionspapier_RoboAdvice.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 15:42).

10 Vgl etwa *Forster*, Was Sie über Robo Advisors wissen müssen, *Cash*, 02. April 2018, abrufbar unter <cash.ch/news/top-news/digitale-vermoegensverwalter-was-sie-ueber- robo-advisors-wissen-muessen-1159141>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:10); *Lomax*, GlobalData: Robo-advisors offer low-cost growth opportunities, *Asset Servicing Times*, 20. April 2018, abrufbar unter <assetservicingtimes.com/assetservicesnews/article.php?article_id=8223>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:07); *Ranong/Sukavanich*, Fintech Spotlight: The rapid rise of the robo-advisor, *The Nation*, 22. April 2018, abrufbar unter <nationmultimedia.com/detail/Startup_and_IT/30343689>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:01).

11 Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU, ABL L 173/349.

Erläuterung möglicher Modelle von »Robo-Advice«. Einerseits bieten zahlreiche Start-Ups digitale Finanzberatung an, andererseits sehen auch immer mehr Banken, Wertpapierfirmen und Vermögensverwalter die Relevanz dieses Themas und arbeiten an der Ausweitung des digitalen Angebotes für ihre Kunden. Zudem unterscheiden sich am Markt befindliche Modelle durch den Grad an Automatisierung – Stichwort »hybride Robo-Advisor«. Nach einer generellen Beschreibung der Funktionsweise und ausführlichen Analyse der Vor- und Nachteile, wird unter Einbezug der »klassischen« Modelle der Anlageberatung geklärt, ob und welche regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Vorgaben, etwa hinsichtlich Bewilligungen für deren Anbieter, zu beachten sind. Besondere Berücksichtigung finden, wie bereits erwähnt, die neuen Regularien rund um MiFID II, samt den dazugehörigen Level II- und Level III-Akten, deren Umsetzung auch für das Fürstentum Liechtenstein eine massgebliche Bedeutung haben. Da eine fristgerechte Übernahme in den EWR-Rechtsbestand¹² nicht möglich war, wurden die Regelungen der Richtlinie samt Level II-Rechtsakten im Rahmen eines Vorabübernahmeverfahrens in die liechtensteinischen Rechtsordnung implementiert.¹³

Das umfangreiche Regelwerk verfolgt das Ziel, den Schutz der Anleger noch weiter zu stärken und sieht insb hohe Anforderungen an Wertpapierfirmen vor, um ein Handeln im bestmöglichen Interesse des Kunden sicherzustellen. Da sich seit Erlassung der Richtlinie im Finanzdienstleistungsbereich verwendete Technologien rasant weiterentwickelt haben und gerade der Bereich der digitalen, automatisierten Anlageberatung nicht explizit von der Richtlinie erfasst war, wurde im Juli 2017 seitens der ESMA das Konsultationspapier »Guidelines on certain aspects of the MiFID II Suitability Requirements«¹⁴ veröffentlicht, worin die letzten technischen Entwicklungen wie etwa Robo-Advice berücksichtigt wurden.¹⁵

Anhand der vorhandenen (internationalen) Literatur, der bislang erlassenen Regularien, insb der von der ESMA entwickelten Guidelines, werden im zweiten Teil der Arbeit die mit Robo-Advice verbundenen aktuellen regulatorischen wie aufsichtsrechtlichen Herausforderungen für das Fürstentum Liechtenstein geklärt. Eru-

iert werden soll insbesondere, ob die derzeit vorhandenen bzw geplanten Regularien in Liechtenstein sowie dem EWR ausreichend sind, um die Anforderungen an Schutz und Rechtssicherheit für Kunden, die Robo-Advice-Dienstleistungen in Anspruch nehmen, zu gewährleisten. Da die Thematik im Hinblick auf das Fürstentum Liechtenstein und seine Besonderheiten bislang nicht rechtsdogmatisch untersucht wurde, werden auch rechtsvergleichende Mittel zur besseren Verständlichkeit herangezogen.

Ziel und Anspruch der Arbeit ist es, den derzeitigen Regelungsstand von Robo-Advice aus finanzmarktrechtlicher Sicht darzustellen und zu analysieren, insb unter Berücksichtigung aktueller Rechtsentwicklungen auf europäischer Ebene. Dadurch werden folgende Forschungsfragen geklärt werden:

- ▷ Welche Möglichkeiten der Umsetzung gibt es für Robo-Advice in Liechtenstein?
- ▷ Sind die vorhandenen Regularien in Liechtenstein sowie dem EWR ausreichend, um Anforderungen an Schutz und Rechtssicherheit für Kunden auch im Hinblick auf automatisierte Anlageberatung genüge zu tragen?
- ▷ Welche regulatorischen bzw aufsichtsrechtlichen Herausforderungen werden im Hinblick auf Robo-Advice künftig auf den Finanzplatz Liechtenstein zu kommen?
- ▷ Werden gleiche Wettbewerbsbedingungen für Marktteilnehmer gewährleistet?

Auch wenn das Thema Robo-Advice innerhalb des Fürstentums derzeit noch eine eher untergeordnete Rolle spielt, hat das Thema auch für Liechtenstein Relevanz. Zwar wird im Fürstentum eine lange Tradition der persönlichen Vermögensberatung und -verwaltung gepflegt, dennoch sind die Veränderungen technologischer Entwicklungen auch am heimischen Finanzplatz spürbar und sollten diese als Chancen genutzt werden, um auch »weiterhin erfolgreich zu bestehen und frühzeitige Rechtssicherheit und anhaltende Stabilität zu schaffen«¹⁶.

Gleichzeitig stellen die steigenden regulatorischen Anforderungen, insb durch die Vorgaben der MiFID II, immer mehr Anbieter von Wertpapierdienstleistungen vor grosse Herausforderungen: Die Einhaltung der Regeln sind mitunter mit sehr viel Zeit und Kosten verbunden; indes führt das Verbot der Entgegennahme von Zuwendungen dazu, dass viele Finanzberater eine Einkommensquelle verlieren, die nunmehr kompensiert werden muss, etwa durch Honorarberatung. Anleger mit geringem Veranlagungskapital sind damit nicht mehr interessant, da der Aufwand im Verhältnis

12 Informationen über den aktuellen Stand des EWR-Übernahmeverfahrens sind auf der EFTA-Website abzufragen; <efta.int/eea-lex>.

13 Im Wesentlichen wurden die Vorschriften im BankG, der BankV, sowie dem VVG und der VVO umgesetzt.

14 ESMA, Consultation Paper, Guidelines on certain aspects of the MiFID II suitability requirements, ESMA35-43-748, 13. Juli 2017, abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2017-esma35-43-748_-_cp_on_draft_guidelines_on_suitability.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:44).

15 Der finale Bericht ist zum Zeitpunkt der Abgabe der Arbeit noch nicht vorgelegen.

16 Adrian Hasler, Regierungschef des Fürstentums Liechtenstein in seiner Ansprache beim Finance Forum Vaduz, 2017.

zum Ertrag ungleich grösser ist. Dass dadurch gerade für diese Kundengruppe die Gefahr einer Beratungslücke entsteht, wird mit Blick nach Grossbritannien evident. Dort wurde nämlich bereits 2013 durch die Einführung neuer Regelungen (*»Retail Distribution Review«*)¹⁷ ein generelles Verbot der Annahme von Zuwendungen erlassen.¹⁸ Dies führte einerseits zu einer Ausweitung der Honorarberatung und andererseits dazu, dass Kunden mit einem Veranlagungsvolumen von £ 5.000,00 bis 10.000,00 nunmehr uninteressant für Banken und Finanzberater waren, da das Zuwendungsverbot es unwirtschaftlich machte, diese zu beraten. *»Far too many people aren't getting the advice they need before purchasing financial products«*¹⁹, verdeutlichte auch die Financial Conduct Authority (FCA) 2016 die Situation. Die Folge war, dass neben FinTech-Unternehmen nunmehr auch etablierte Banken wie Barclays, Royal Bank of Scotland oder Lloyds Robo-Advisory in ihr Dienstleistungsportfeuille aufnahmen, um jenen tausenden von Menschen mit kleinem Sparpotential einen kostengünstigen Weg zu bieten, von ihrem Investment-Know-how zu profitieren.²⁰ Insofern könnten die umfangreichen regulatorischen Anforderungen auch für den Finanzplatz Liechtenstein als Chance verstanden werden, um neue Innovationen und Möglichkeiten zu etablieren.

II. Robo-Advice – Digitalisierung der Finanzberatung

A. Allgemein

Robo-Advice, ein in den letzten Jahren stark gewachsenes Feld im Bereich FinTech, wird gerne als Oberbegriff für computergesteuerte, automatisierte Finanzberatungsprozesse verwendet. Ursprünglich aus den USA kommend,²¹ wo im Gefolge der globalen Finanzkrise die ersten Robo-Advisors eingesetzt wurden,²² ist der tech-

nische Trend längst in Europa angekommen. Zwar liegt das in Europa über Robo-Advisor veranlagte Volumen mit rund € 11,5 Mrd noch weit hinter jenem der USA, die mit einem Gesamtvolumen von rund € 241 Mrd weltweit den höchsten Wert erzielen.²³ Die Prognosen für Europa sind aber überaus positiv: Mit einem durchschnittlichen Wachstum von knapp 48 % pa sollen die Assets under Management im Jahr 2022 bei rund € 55,5 Mrd liegen.²⁴

Was genau ist aber nun Robo-Advice? Die Bezeichnung, die sich aus den Begriffen »Robot«, also »Roboter«, und »Advice«, zu Deutsch »Beratung«, zusammensetzt, lässt im Hinblick auf die Bedeutung bereits eine Präsumtion zu: Die Digitalisierung und Automatisierung von Finanzberatung. Auf regulatorischer Ebene gibt es bislang allerdings keine klare Definition und so ist es ratsam, einen genaueren Blick darauf zu werfen, was hinter diesem Terminus steht. Jenseits der Grundprämisse, nämlich, dass durch Zuhilfenahme von Algorithmen Computer in unterschiedlichsten Formen Anlageberatung generieren, steht ein breites Spektrum an verschiedenartig ausgestalteten Robo-Advisoren.

Bevor die Tätigkeit von Robo-Advisoren untersucht wird, werden noch ein paar grundlegende allgemeine Einstufungen aufgezeigt. Zunächst lassen sich die Anbieter von Robo-Advice ganz generell in zwei Gruppen teilen: »Entrepreneurial« und »Enterprise« Robo-Advisor. Erstere beschreiben jene Unternehmen, idR Start-Ups, die sich das Ziel gesetzt haben, durch technologische Innovation die Finanzbranche zu modernisieren. Sie wollen neue Marktbedingungen schaffen, die das Kundenvertrauen in die Finanzbranche stärken und gleichzeitig dem Kunden einen Mehrwert bieten, etwa durch Verringerung der Kosten im Hinblick auf die Verwaltung oder den Vertrieb. Sie werden gerne auch als *»disruptive player«*²⁵ bezeichnet, die im Gegensatz zu »inkrementellen«²⁶ Innovatoren etwas völlig Neues erschaffen.²⁷ Dabei zeigt sich, dass ihre Attraktivität

17 Ausführlich dazu die britische *Financial Services Authority*, Retail Distribution Review: Independent and restricted advice, Juni 2012, abrufbar unter <fca.org.uk/publication/finalised-guidance/fg12-15.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 10:49).

18 Vgl *Spiegelberg*, Beratung, Organisation und Vertragsgestaltung nach dem Honorar-Anlageberatungsgesetz (2018) 172.

19 *Smith*, Banks are being told to use robots to advise customers, Business Insider.de, abrufbar unter <businessinsider.de/fca-robot-advisors-could-fill-financial-advice-gap-2016-3?_ga=2.21793917.736724593.1521754423-252746483.1521016284&r=UK&IR=T>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:25).

20 Vgl *Dunkley/Arnold*, UK banks set to launch ›robo-advisers‹, Financial Times, 22. Januar 2016, abrufbar unter <ft.com/content/afbo3182-c107-11e5-9fdb-87b8d15baec2>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:04).

21 Vgl *Schuster*, Die Bankenkrise 2007 und heute, ÖBA 11/2015, 820 (823).

22 Vgl *FINRA*, Report on Digital Investment Advice (2016), 3. Abrufbar unter <finra.org/sites/default/files/digital-investment-advice-report.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 15:33).

23 Vgl *Statista*, Robo-Advisors Europa. Enthalten sind: Automatisiertes Online-Portfolio-Management, computergestützte und automatisierte Finanzberatung (auf Basis von Social Trading, Algorithmen, udgl). Abrufbar unter <de.statista.com/outlook/337/102/robo-advisors/europa>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 08:51).

24 Vgl *Statista*, Robo-Advisors Europa. CAGR 2018–2022. Abrufbar unter <de.statista.com/outlook/337/102/robo-advisors/europa> (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:28).

25 *Sironi*, FinTech Innovation: From Robo-Advisors to Goal Based Investing and Gamification (2016), 11.

26 Unter »inkrementellen« Innovation sind solche zu verstehen, die eine *»stetige und schrittweise Verbesserung von bestehenden Produkten, Dienstleistungen, Prozessen oder Geschäftsmodellen«* bewirken. *Leichsenring*, Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche, 445 (446).

27 Vgl *Leichsenring*, Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche, 445 (446).

längst nicht mehr nur auf »Millennials« beschränkt ist, sondern zunehmend auch andere Anlegergruppen anspricht.²⁸

Demgegenüber stehen »Enterprise« Robo-Advisor. Sie sind automatisierte und computergesteuerte Advice-Tools etablierter Marktteilnehmer, wie etwa Banken oder Asset Manager. Auch diese setzen in letzter Zeit vermehrt auf den Trend der digitalen Beratung und Veranlagung;²⁹ zum einen, um ihrer bestehenden Klientel ein zusätzliches Service zu bieten, zum anderen aber auch, um neue Kunden zu akquirieren. Dabei werden die digitalen Tools nicht nur als ersichtliche, kostengünstige Lösung für Kunden angeboten, sondern auch als »internes« automatisiertes Beratungstool, das Mitarbeitende beim Kundengespräch unterstützt. Beide Fälle bieten die Chance auf Senkung der, insb infolge steigender regulatorischer Anforderungen für Vermögensberatung und Vermögensveranlagung verbundenen Kosten, sowie Steigerung der Produktivität und Profitabilität.³⁰ Vor diesem Hintergrund zeigt sich eine divergierende Motivation für »Entrepreneurial« auf der einen und »Enterprise« Robo-Advisor auf der anderen Seite.

Auch der Automatisierungsgrad der Robo-Advisor variiert und lassen sich Anbieter grob in zwei Gruppen einteilen: »Vollautomatisierte« Robo-Advisor und »Hybrid« Robo-Advisor. Der ursprüngliche Gedanken der digitalen Finanzberater lag auf einer Vollautomatisierung, also darauf, gänzlich auf menschliche Interaktion zu verzichten.³¹ Das angebotene Service erfolgt mittels

Algorithmus basierten standardisierten Prozessen; Kunden treten nicht mehr mit einem Menschen in Kontakt, sondern interagieren alleinig mit dem digitalen Onlineberater.³² Damit verbunden sind auch das Fehlen emotionaler Handlungsweisen und Voreingenommenheit, sowie die Fähigkeit, zu erkennen, ob der Kunde weitere Informationen und Klarstellungen benötigt.³³

Anders bei sog »hybriden« Lösungen, welche die digitale Komponente mit menschlichen Kompetenzen wie Empathie und Kreativität vereinen. Das Zusammenspiel von Mensch und Maschine bietet automatisierte Finanzberatung verknüpft mit personalisierter, menschlicher Interaktion. Das bedeutet, je nach Ausgestaltung, wechseln diese »Hybrid-Lösungen« zwischen digitalen und menschlichen Beratern und können dadurch rascher auf sich ändernde Kundenbedürfnisse reagieren, etwa, weil sie auf komplexe Anliegen oder ungewöhnliche Ereignisse flexibler replizieren. Aspekte, die »Hybrid« Robo-Advice nicht nur für technikaffine Kunden interessant macht.

B. Robo-Advice – Begriffsbestimmung

Wie einleitend erwähnt, fehlt bislang eine Legaldefinition des Begriffs Robo-Advice. Mit Blick auf den internationalen Markt lässt sich feststellen, dass eine Pauschalierung in der Tätigkeitszuordnung kaum möglich ist. So überrascht es nicht, dass auch in der europäischen Aufsichtspraxis und Literatur der Begriff für unterschiedlichst ausgestaltete Modelle verwendet wird und es letztlich im Einzelfall zu beurteilen ist, wie das Robo-Advice-Tool inhaltlich und im Hinblick auf die Vertragsgestaltung mit den Usern aufgebaut ist.

Auch die Internationale Organisation der Wertpapieraufsichtsbehörden (IOSCO) wies in ihrem finalen »Report on the IOSCO Automated Advice Tools Survey«³⁴ auf die internationale Diskrepanz in der Verwendung des Terminus hin. Ausgeführt wurde, dass die von den Befragten angegebenen Geschäftsmodelle und Arten automatisierter Beratung von Asset-Allokations-Filterprogrammen, über Programme zur Portfolioberatung bis hin zur Vorsorgeplanung reichen.

28 Vgl *Kaya*, Was der Aufstieg von Robo-Advice für Vermögensverwalter bedeutet, *Private Banking Magazin* (2017). Abrufbar unter <private-banking-magazin.de/kommentar-deutsche-bank-research-was-der-aufstieg-von-robo-advice-fuer-vermoegensverwalter-bedeutet/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 10:00).

29 In Deutschland bieten bspw bereits die Deutsche Bank (»Robin«), die Commerzbank (comdirect: »Anlageassistent«), die Sutor Bank (»Anlage-Lotse«) oder auch die Quirin Bank (»quirion«) eigene Robo-Advice-Services an. In Österreich bietet das Bankhaus Spängler seit Februar 2018 als erste Bank Österreichs eine »vollautomatisierte Onlinevermögensverwaltung« an. Abrufbar unter <fondspionier.at/news/maerkte/headline/erster-robo-advisor-oesterreichs-arbeitet-im-private-banking-142079/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:52). Auch in der Schweiz haben etablierte Marktteilnehmer, wie etwa die Grossbank UBS, bereits eigene digitale Lösungen. Abrufbar unter <inside-it.ch/articles/50487>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 12:05). Im Fürstentum Liechtenstein setzt die LGT seit kurzem digitale Services in ihren Beratungsprozessen ein. Abrufbar unter <digital-liechtenstein.li/beitraege/die-digitale-evolution>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 12:42).

30 Vgl dazu auch *Vater/Bergmann/Memming/Graf*, Asset-Management: Erfolgsformel gesucht (2017), 9. Abrufbar unter <bain.de/Images/Bain-Studie_Asset-Management-Erfolgsformel-gesucht_DS_final.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 16:03).

31 Zwar erfolgt die Programmierung und Festlegung der Algorithmusparameter eines Robo-Advice-Tools durch Menschen. Mittels selbstlernender Systeme (Stichwort »Machine Learning« und »Artificial Intelligence«) werden menschliche Eingriffe aber weiter reduziert. Vgl dazu auch *CONFINPRO*, Machine – Thesenpapier (2016). Abrufbar unter <confin-pro.de/download/

thesenpapier-machine-learning-11-2016/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 14:55).

32 Näheres zur Funktionsweise der Robo-Advisor in Kapitel 3.

33 Vgl *Joint Committee European Supervisory Authorities*, Discussion Paper on automation in financial advice, JC 2015 080, 12. Abrufbar unter <eba.europa.eu/documents/10180/1299866/JC+2015+080+Discussion+Paper+on+automation+in+financial+advice.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 16:37).

34 *IOSCO*, Update to the Report on the IOSCO Automated Advice Tools Survey, Final Report, FR15/2016, abrufbar unter <iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD552.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 18:53).

Im Diskussionspapier des Joint Committee der Europäischen Aufsichtsbehörden³⁵ werden unter dem Begriff der automatischen Vermögensberatung »*various ways in which consumers can use automated tools (typically websites) to receive financial advice (for example a recommendation to buy or sell financial products) without (or with very limited) human intervention*«³⁶ zusammengefasst, also verschiedene Möglichkeiten, typischerweise online, Vermögensberatung ohne oder mit nur sehr geringem menschlichen Eingreifen, zu erhalten. In weiterer Folge werden in dem Diskussionspapier drei Tatbestandsmerkmale automatisierter Finanzberatung identifiziert:³⁷

1. Kunden benutzen das automatisierte Tool direkt und ohne Kontakt zu einem menschlichen Berater. Ziel der Kunden ist es, durch die Verwendung des Tools einen Rat im Hinblick auf den Kauf oder Verkauf von Finanzprodukten oder Finanzdienstleistungen zu erhalten. Das Tool verzichtet nahezu gänzlich auf menschliche Interaktion, diese wird durch einen automatisierten Prozess ersetzt.
2. Ein Algorithmus³⁸ verwendet vom Kunden bereitgestellte Informationen, um einen bestimmten »Output« zu generieren. Diese bereitgestellten Informationen beinhalten persönliche Daten des Kunden, etwa Alter, monatliches Einkommen, Investmentziel, Kenntnisse, Erfahrungen udgl. Anhand dieser errechnet der hinterlegte Algorithmus eine Empfehlung, welche Produkte und Dienstleistungen für den Kunden passend wären.
3. Der generierte »Output« des Tools ist Finanzberatung bzw wird als solche wahrgenommen. In diesem Zusammenhang gehen die ESAs von einem sehr breiten Verständnis des Begriffs Finanzberatung aus. Art und Kontext der durch das Tool generierten Information sind ebenso zu berücksichtigen, wie die Frage, ob der Kunde diese auch tatsächlich als Finanzberatung wahrnimmt.

35 Die Europäischen Aufsichtsbehörden, kurz ESAs, setzen sich zusammen aus der Europäischen Bankenaufsichtsbehörde (EBA), Europäische Wertpapieraufsichtsbehörde (ESMA) und der Europäischen Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung (EIOPA).

36 JC, DP 2015 080, 4. <esas-joint-commit-tee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>.

37 JC, DP 2015 080, 12. <esas-joint-commit-tee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>.

38 Allgemein kann ein Algorithmus dadurch beschrieben werden, dass er ein »*allgemeines Problem in jedem zulässigen Einzelfalle durch schrittweise Anwendung einer Lösungsvorschrift mit einem konkreten Ergebnis*« löst. Menzel, Algorithmen, Vom Problem zum Programm (1997), 10.

Für die deutsche Aufsichtsbehörde BaFin sind folgende Charakteristika bezeichnend für Robo-Advice: »*Menschliche Interaktion bzw. menschliche Eingriffe in den Beratungsprozess fehlen nahezu vollständig, der Kunde kommuniziert also ausschliesslich mit einem Computer – beispielsweise über eine Smartphone-App oder eine Website. Die Dienstleistung wird auf der Basis eines Algorithmus erbracht. Die Lösung, die den Kunden angeboten wird, basiert auf der vorherigen Dateneingabe. Dazu gehören objektive Daten wie Alter und Beruf ebenso wie subjektive Daten, wie zum Beispiel das Anlageziel, die individuelle Finanzlage und die individuellen Finanzkomponenten.*«³⁹ Die liechtensteinische Finanzmarktaufsicht fasst sich dbzgl wesentlich kürzer und beschreibt die Tätigkeit der digitalen Dienstleister als automatisiertes Erstellen von Anlageportfolios und -strategien, basierend auf der Profilierung des Kunden und Marktanalysen.⁴⁰

Dem folgend wird auch in dieser Arbeit Robo-Advice als automatisierte

- ▷ Anlageberatung und
- ▷ Portfoliomanagement

verstanden – anders als nach der Beschreibung der IOSCO aber auch unter Einbeziehung »hybrider« Modelle – und im Hinblick auf Vor- und Nachteile, sowie Bewilligungs-, Organisations- und Sorgfaltspflichten beleuchtet.

III. Robo-Advice – Funktionsweise

A. Allgemein

Robo-Advice Tools sind webbasierte Anwendungen, die je nach Ausgestaltung beispielsweise Anlageberatung und Portfoliomanagement anbieten.⁴¹ In diesem Abschnitt soll die Funktionsweise der Webanwendungen näher dargestellt werden, welche sich ganz allgemein wie folgt unterteilen lässt:

- ▷ Self-Assessment des Kunden;
- ▷ Empfehlung zur Aufteilung und ggf Konkretisierung dieser Empfehlung;
- ▷ Umsetzung;
- ▷ Rebalancing.

39 BaFin, Robo-Advice – Automatisierte Anlageberatung und Portfolioverwaltung, abrufbar unter <bafin.de/DE/Verbraucher/Finanzwissen/Fintech/RoboAdvice/robo_advice_artikel.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:59).

40 Vgl FMA Liechtenstein, Geschäftsmodelle – Robo-Advisor/Automatisierte Finanzberatung, abrufbar unter <fma-li.li/regulierung/fintech-in-liechtenstein/geschaeftsmodelle.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 12:05).

41 Zur regulatorischen Bewertung dieser Tätigkeiten siehe Kapitel 5.

1. Self-Assessment des Kunden

Unabhängig davon, welche Services ein Robo-Advisor genau anbietet, ist ihnen allen der erste Schritt gemein, nämlich das vom Kunden durchzuführende Self-Assessment. Damit Kunden die angebotenen Robo-Advice-Services in Anspruch nehmen können, haben sie zunächst eine Reihe an Fragen zu beantworten. Dies erfolgt regelmässig durch standardisierte, webbasierte Fragenkataloge,⁴² welche mit einer »Wenn-Dann-Logik« unterlegt sind und durch die Kunden Schritt für Schritt geführt werden.

Abgefragt werden sowohl objektive als auch subjektive Kundeninformationen.⁴³ Objektive Daten beziehen sich auf die persönliche Situation des Kunden, etwa wie alt er ist, welches monatliche Einkommen zur Verfügung steht und dessen Wohnadresse. Die subjektiven Daten zielen auf die Geldanlage ab, also welcher Betrag mit welchem Anlagehorizont und welcher Risikobereitschaft angelegt werden soll.⁴⁴ Während eine deutsche Studie aus dem Jahr 2016 noch zu dem Ergebnis kam, dass der Detailgrad der Online-Fragebögen mitunter »*signifikante Unterschiede*«⁴⁵ aufweise,⁴⁶ dürfte dieser Umstand mit der seit 3. Januar in Geltung stehenden MiFID II Richtlinie für Robo-Advisor, die bewilligungspflichtige Wertpapierdienstleistungen anbieten, der Vergangenheit angehören.⁴⁷

42 Auch sog »Entscheidungsbäume« kommen zum Einsatz, im Rahmen dieser Arbeit wird aber generell auf Fragenkataloge referenziert.

43 Auf datenschutzrechtliche Aspekte, etwa welche Massnahmen Robo-Advice-Anbieter setzen müssen, um die Daten ihrer Kunden zu schützen und Datenmissbrauch zu vermeiden, wird in dieser Arbeit nicht näher eingegangen. Selbstverständlich gelten die Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), die ab 25. Mai 2018 in allen EU-Mitgliedstaaten anzuwenden ist, auch für Robo-Advice-Anbieter.

44 Vgl *BaFin*, Robo-Advice und Auto-Trading – Plattformen zur automatisierten Anlageberatung und automatischem Trading (2016), abrufbar unter <baфин.de/DE/Aufsicht/FinTech/Anlageberatung/anlageberatung_node.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 17:00); *Bahlinger*, Robo Advisor, Research Note 2016-01, abrufbar unter <bankenversicherungen.de/wp-content/uploads/2016-Artikel-Robo-Advisor-Research-Note-2016-01-003.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:00).

45 *Bahlinger*, Robo Advisor, Research-Note 2016-01, 3, <bankenversicherungen.de/wp-content/uploads/2016-Artikel-Robo-Advisor-Research-Note-2016-01-003.pdf>.

46 Eine Bandbreite der Divergenz zwischen einzelnen Kundefragebögen wurde anschaulich im »Report on Digital Investment Advice« der amerikanischen Finanzbehörde *FINRA* vom März 2016 dargestellt. Abrufbar unter <finra.org/sites/default/files/digital-investment-advice-report.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 09:01).

47 Gem MiFID II Vorgaben ist für Kunden zur Beurteilung der Eignetheit ein ausführliches Kundenprofil zu erstellen; Details dazu unter 7.4.1.

2. Empfehlung zur Aufteilung und Konkretisierung der Empfehlung

Basierend auf den eingegebenen Daten wird mittels Algorithmus ein Vorschlag generiert. Wie weit dieser Prozess standardisiert ist, variiert mitunter sehr zwischen den einzelnen Anbietern.⁴⁸ Abhängig von der genauen Ausgestaltung des Robo-Advice-Tools erhält der Kunde einen Vorschlag

- ▷ zur groben Aufteilung seines zu veranlagenden Vermögens in verschiedene Assetklassen;
- ▷ zur Veranlagung in konkrete Finanzinstrumente;
- ▷ oder für ein Portfolio.

Viele der derzeit am Markt tätigen Anbieter setzen vordergründig auf Investments in Exchange Traded Funds (ETF)⁴⁹, auch in Form von Dachfonds, wesentlich seltener jedoch auf aktiv gemanagte Fonds oder Einzeltitel.⁵⁰

3. Umsetzung

Auch im Hinblick auf die Umsetzung können Robo-Advice-Modelle stark divergieren und reichen von einem simplen Produktvorschlag, um dessen Umsetzung sich der Kunde selbst, beispielsweise bei seiner Hausbank kümmern muss, bis hin zu der Möglichkeit, über die Robo-Advice-Plattform ein Wertpapierdepot zu eröffnen und den Anlagevorschlag über den Robo-Advisor umzusetzen. Im Sinne einer »Anlagevermittlung« eröffnen Robo-Advisor häufig ihren Kunden auch die Möglichkeit, per Mausklick auf eine Partner-Website geleitet zu werden, auf der dann ein Wertpapierdepot eröffnet und die entsprechende Veranlagung umgesetzt werden kann.

4. Rebalancing

Je nach Ausgestaltung des Modells zählt auch Rebalancing zu den Aufgaben des Robo-Advice-Tools, um lang-

48 Vgl *BaFin*, Robo-Advice und Auto-Trading, abrufbar unter <baфин.de/DE/Aufsicht/FinTech/Anlageberatung/anlageberatung_node.html>.

49 Exchange Traded Funds, kurz ETFs, sind börsennotierte Fonds mit hoher Liquidität. Sie bilden idR breite Indizes, etwa den Deutschen DAX oder den S&P 500 Index, nach. Anders als bei aktiv gemanagten Fonds werden keine Einzeltitel ausgewählt, sondern der grundgelegte Index identisch abgebildet. Vgl *Wiener Börse*, Exchange Traded Funds (ETFs), abrufbar unter <wienerborse.at/wissen/finanzinstrumente/fonds-etfs/exchange-traded-funds-etfs/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 20:44).

50 Vgl *Börner/Schachmann*, Robo-Berater – Angebot, Geschäftsmodell, Bewertung, WiSt 3/2016, 159; *Dapp*, FinTech – Traditionelle Banken als digitale Plattformen und Teil eines Finanz-Ökosystems, in *Smolinski/Gerdes/Siejka/Bodek (Hrsg)*, Innovationen in der Finanzbranche (2017), 367 (373); *Broker-Test.at*, Robo Advisor Österreich, abrufbar unter <broker-test.at/robo-advisor/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 10:46).

fristig die strategische Asset Allokation zu erhalten. Dieses wird notwendig, wenn die Zusammensetzung der getätigten Veranlagung, die sich mit der Zeit aufgrund von positiver oder negativer Wertentwicklung verändert, nicht mehr mit der ursprünglich vorgeschlagenen Aufteilung übereinstimmt. Manche Robo-Advice-Anbieter bieten dann ein automatisiertes Rebalancing an, etwa wenn die Ist-Gewichtung um einen vorher festgelegten Prozentsatz von der Soll-Gewichtung abweicht, um so einer Über- oder Untergewichtung von Assetklassen entgegen zu wirken.

IV. Robo-Advice – Vorteile & Risiken

A. Allgemein

Zunehmend finden sich am internationalen Finanzmarkt Anbieter für automatisierte Finanzdienstleistungen, insb für Anlageberatung und Portfolioverwaltung. In diesem Kapitel sollen die Vorteile und Risiken der digitalen Tools dargestellt werden: Wie können Kunden von der Verwendung eines Robo-Advisors profitieren, welche Nachteile können sich daraus ergeben, welche Nutzen können Anbieter aus der Bereitstellung automatisierter Anlageberatung und Finanzportfolioverwaltung ziehen und welche potentiellen Risiken sind zu beachten.

B. Vorteile

Digitale Finanzberater sind heute keine Seltenheit mehr und werden von immer mehr Anlegern genutzt.⁵¹ Die Gründe dafür sind vielseitig. Aufgrund des Diskussionspapiers bzgl automatisierter Beratung sind es für die Europäischen Aufsichtsbehörden vor allem die folgenden vier Vorteile, die für Robo-Advice sprechen:

- ▷ niedrige(re) Kosten für Anleger und Finanzinstitute;
- ▷ erleichterter Zugang zu einem grösseren Spektrum an Produkten und Dienstleistungen für Anleger;
- ▷ eine breitere Kundenbasis für Finanzinstitute;
- ▷ Verbesserung der Qualität der erbrachten Dienstleistung.⁵²

Tatsächlich ist ein Charakteristikum der Robo-Advisor, dass sie zu einem verhältnismässig geringen Entgelt ge-

rade auch Anlegern mit kleinerem Vermögen die Möglichkeit eröffnen, Anlageberatung bzw Portfolioverwaltung in Anspruch zu nehmen.⁵³ Verwirklicht wird dies durch weitgehende Automatisierung und Standardisierung der Prozesse, die zwar in der Entwicklung und laufenden Geschäftstätigkeit mit Kosten verbunden sind, aber für Anbieter letztlich wohl einen weit günstigeren Betrieb bedeuten, da sie, anders als die meisten Banken, kein Filialnetz unterhalten müssen.⁵⁴ Zwar wird die automatisierte Beratung immer wieder mit »Kleinanlegern«, also jenen Anlegern mit niedrigeren Einmalanlagensummen bzw Sparplänen, in Verbindung gebracht.⁵⁵ Neuerdings werden aber, insb die Möglichkeiten der »hybriden« Anlageberatung, vermehrt auch von vermögendere Kunden in Anspruch genommen.⁵⁶

Mit Robo-Advice wird auch ein hohes Mass an Effizienz verbunden, mit dem idR ein breites Spektrum an kostengünstigen Produkten wie ETFs abgebildet wird. Die Effizienz zeigt sich gerade auch im Potenzial, grosse Datenmengen zu verarbeiten, um dadurch eine Vielzahl an, mitunter auch komplexen, Informationen zu verarbeiten, auf dem neuesten Stand zu halten und damit letztlich die Kunden effektiv mit rationalen Empfehlungen zu versorgen.⁵⁷ Die konsistenten und aktuellen, automatisiert generierten Erkenntnisse, sollen es Kunden letztlich ermöglichen, fundierte finanzielle Investitionsentscheidungen zu treffen.⁵⁸

Robo-Advisor präsentieren sich vorwiegend als benutzerfreundliche Anwendungen mit einfachen digitalen Zugängen, die von Anlegern zeit- und ortsunabhängig genutzt werden können. Die standardisierten Prozesse ermöglichen eine umfangreiche und lückenlose Dokumentation, die für Anleger eine höchstmögliche Transparenz bietet.

51 Vgl *Bocks*, Erfolgreiche Robo-Advice-Tools sind höchst individualisiert, Springer Professional 2016, abrufbar unter <springerprofessional.de/fintechs/anlageberatung/erfolgreiche-robot-advice-tools-sind-hoehchst-individualisiert/10912500>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 12:27).

52 Vgl *Joint Committee*, Report on automation in financial advice (2016), 8. Abrufbar unter <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%202016%20422%20(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools).pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 16:56).

53 Vgl *JC*, DP 2015 080, 16. <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>; *JC*, Report on automation in financial advice (2016), 8. <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%202016%20422%20(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools).pdf>.

54 Vgl etwa *Sironi*, FinTech Innovation (2016) 36; *BaFin*, Robo-Advice – Automatisierte Anlageberatung und Portfolioverwaltung, abrufbar unter <bafin.de/DE/Verbraucher/Finanzwissen/FinTech/RoboAdvice/robo_advice_node.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 15:42).

55 Siehe dazu auch das in der Einleitung angeführte Beispiel Grossbritannien's, wo seit Einführung des »Retail Distribution Reviews« ein »Advice-Gap« entstanden war, dem nunmehr mit Robo-Advisory entgegengewirkt werden soll.

56 Sog »Luxus-Robo« sehen beispielsweise eine Mindestanlage-summe von EUR 100.000,- vor. Vgl <biallo.de/robo-advisor/#>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 9:15).

57 Vgl *JC*, DP 2015 080, 16 f. <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>.

58 Vgl *Sironi*, FinTech Innovation (2016) 85.

Im Falle von »hybriden« Robo-Advisory haben Anleger zusätzlich die Möglichkeit, neben der digitalen Beratung auch einen persönlichen Berater in Anspruch zu nehmen. Je nach Ausgestaltung kann dann bisweilen im Verlauf der einzelnen Prozessschritte vom und zum menschlichen bzw digitalen Berater gewechselt werden. Regelmässig wird dies die Kosten jedoch erhöhen.⁵⁹

Für Kunden lässt sich damit zusammenfassend sagen, dass Robo-Advisor sich zum Ziel gesetzt haben, »die Kundenbedürfnisse nach einer einfachen, leicht verständlichen und transparenten Geldanlage abzudecken.«⁶⁰ Robo-Advice bedeutet für Kunden also den Zugang zu einem professionellen Service mittels dem ein breit diversifiziertes Produktuniversum, kostengünstig, neutral und jederzeit verfügbar zugänglich gemacht wird.⁶¹

Auch für Anbieter – insb etablierte Finanzinstitute – sowie für Aufsichtsbehörden zeigen sich, neben den og, eine Reihe weiterer Vorteile. Die im Gefolge der letzten Finanzkrise verschärften Regelungen zur Stärkung des Investorenschutzes stellen Banken wie Vermögensverwalter vor grosse Herausforderungen. Die Implementierung und Einhaltung der, insb durch die MiFID II Richtlinie vorgesehenen, Regelungen⁶² sind nicht nur mit hohem Aufwand, sondern auch mit entsprechenden Kosten verbunden. Diese Richtlinie ist es auch, die seit 3. Januar 2018 die Annahme von Zuwendungen untersagt und die Anlageberatung in »unabhängige« und »abhängige« Anlageberatung unterteilt.⁶³ Durch das Provisionsverbot entfällt eine nicht unerheblich Einkommensquelle, wodurch eine »Beratungskluft« für Anleger mit geringeren Investitionssummen befürchtet wird, da diese in Relation von Aufwand und Ertrag uninteressant werden.⁶⁴ Durch den Einsatz von Robo-Advice-Anwendungen bietet sich für Unternehmen eine neue Chance Einnahmen zu generieren und das »Beratungsgap« zu minimieren.

59 Vgl Eberhard/Hagemann, Robo-Advisor – Was bieten sie? Wer profitiert davon?, Synpulse, The Magazine 3/2017, 7. Abrufbar unter <synpulse.com/_Resources/Persistent/41105bcacb94022c42c48e6a1caed849f4bd725e/2017-3_DE%20%20Synpulse_The%20Magazine.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 12:10).

60 PWC Deutschland, Robo-Advice bietet Chancen für das Wertpapiergeschäft, 12. Juni 2016, abrufbar unter <pwc.de/de/finanzdienstleistungen/digital/robo-advice-bietet-chancen-fuer-das-wertpapiergeschaef.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 16:14).

61 Vgl Eberhard/Hagemann, Robo-Advisor, 7. Abrufbar unter <synpulse.com/_Resources/Persistent/41105bcacb94022c42c48e6a1caed849f4bd725e/2017-3_DE%20%20Synpulse_The%20Magazine.pdf>.

62 Näheres zu einzelnen MiFID-II-Vorgaben unter Kapitel 7.

63 Vgl ErWG 74, Art 24 Abs 9 MiFID II RL 2014/65/EU.

64 Vgl AssCompact Österreich, Finanzberater befürchten Beratungskluft durch MiFID II, 24. Oktober 2017, abrufbar unter <asscompact.at/nachrichten/finanzberater-befuerchten-beratungskluft-durch-mifid-ii>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 15:42). Siehe dazu auch FN 15 betreffend des in Grossbritannien durch den »Retail Distribution Review« entstandenen »Advice-Gaps«.

Durch die Automatisierung gewisser Prozesse wird es zudem Anbietern von Wertpapierdienstleistungen erleichtert, die Einhaltung der MiFID-II-Anforderungen zu gewährleisten; gleichzeitig ist damit auch ein effizientes Kostenmanagement möglich. Mittels Verwendung digitaler Technologien können ferner Ressourcen gezielter, und damit schonender, eingesetzt werden. Egal, ob als »vollautomatisiertes« oder »hybrides« Service, durch den Einsatz derartiger Anwendungen wird es auch Wertpapierdienstleistungserbringenden Unternehmen ermöglicht, neben einem erweiterten Serviceangebot für bestehende Kunden, einen Anreiz für neue Kunden zu schaffen.⁶⁵ Überdies werden die erfassten Informationen, anhand derer Entscheidungen getroffen und Leistungen erbracht werden, automatisch aufgezeichnet und bieten damit beispielsweise eine Vereinfachung im Beschwerdemanagement.

Dies bringt auch aus aufsichtsrechtlicher Sicht Vorteile: Die Standardisierung der Beratungsprozesse bedeutet, dass sich diese »letztlich besser oder überhaupt erst kontrollieren lassen«⁶⁶, während eine Vorortberatung regelmässig nicht in diesem Ausmass kontrollierbar ist. Ganz generell bedingt die Transparenz der automatisierten Prozesse, die bereits *ex ante* zu definieren und dokumentierten sind, eine Erleichterung der Beaufsichtigung der Anbieter.⁶⁷

C. (Potenzielle) Risiken

Der Einsatz automatisierter Beratungsmodule birgt auch potenzielle Risiken in sich. Die ESA's haben, basierend auf dem Diskussionspapier 2015 080, in ihrem Bericht »Report on automation in financial advice« vier (potenzielle) Risikogruppen benannt:⁶⁸

- ▷ Anleger erhalten nur einen begrenzten Zugang zu Informationen und/oder sind nur eingeschränkt in der Lage, diese zu verarbeiten;
- ▷ Fehler in der Funktionsweise des Robo-Advisors, etwa aufgrund von (Programmier)fehlern, Hacking oder Manipulation des Algorithmus;

65 Vgl JC, DP 2015 080, 19. <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>.

66 BaFin, BaFin Journal 2/2017, Digitalisierung aus Verbrauchersicht, 11 (14). Abrufbar unter <bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/BaFinJournal/2017/bj_1702.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 14:17).

67 Vgl JC, DP 2015 080, 19. <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>.

68 Vgl JC, Report on automation in financial advice (2016), 8. <esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>.

- ▷ Rechtsstreitigkeiten durch unklare Haftungsverteilung;
- ▷ Weit verbreiteter Einsatz von Robo-Advice.

Auch die deutsche BaFin thematisiert diese Risiken. Für die Qualität eines Beratungsergebnisses seien die Informationen, die ein Anleger erhält und wie er diese interpretiert, massgeblich.⁶⁹ Sind die zur Verfügung gestellten Informationen mangelhaft oder verfügt der Anleger nicht über die erforderliche Kompetenz, um diese zu verstehen, kann dies bei Robo-Advice zu falschen Investitionsentscheidungen führen. Anders als bei der »klassischen« Beratung, ist die Evaluierungsmöglichkeit bei Robo-Advisoren, ob ein Anleger Probleme hat, die dargestellten Inhalte zu verstehen, weit schwieriger abzubilden. Dem lässt sich aber durch den Einbau von »offenen« Fragen oder der Ausgestaltung als »hybrides« Beratungstool mit menschlicher Interaktion entgegenwirken.

Eine besondere Bedeutung kommt dem Thema Cyber-Sicherheit und Management zu.⁷⁰ Anbieter müssen sich nicht nur gegen Fehler in der Funktionsweise der Onlinetools, sondern gerade auch gegen Hackerangriffe oder andere Manipulationen des zugrundgelegten Algorithmus schützen. Damit verbunden sind auch Risiken im Zusammenhang mit dem Gebrauch von Cloud-Computing und der Delegation an Dritte. Fehler oder Manipulationen könnten Anleger zu inadäquaten Investitionsentscheidungen verleiten bzw zu Datenverlust oder -diebstahl führen. Die Folge wären auch Rechtsstreitigkeiten und (erneuter)⁷¹ kundenseitiger Vertrauensverlust.⁷² Regelmässige Kontrollen und Tests, etwa Vorabprüfungen von Algorithmen, aber auch der Einsatz von qualifizierten Mitarbeitenden, insb in den Bereichen Risikomanagement, Compliance und interner Revision, sind unerlässlich. Nimmt ein Institut Kundengelder an

bzw verwaltet diese, tätig oder vermittelt Geschäfte, so können auch die Vorgaben der 4. Geldwäscherichtlinie⁷³, die in Liechtenstein im Sorgfaltspflichtgesetz⁷⁴ und der Sorgfaltspflichtverordnung⁷⁵ umgesetzt sind, greifen. Insb sind den im Zusammenhang mit der Kundenidentifizierung *via* Videoidentifizierung möglichen Risiken besondere Beachtung zu schenken und ein wirksames Risikomanagement zu installieren. Generell werden gewisse Risiken aber auch hier durch den Einsatz »hybrider« Modelle am effizientesten minimiert werden können. In Bezug auf die Delegation bzw Zusammenarbeit mit Dritten, sind angemessene rechtliche Vereinbarungen zu schliessen, die die gegenseitigen Rechte und Pflichten umfassend festlegen.

Letztlich wurde auch noch der »weit verbreitete Einsatz« automatisierter Tools als mögliches Risiko identifiziert. Dies beruht auf der Annahme, dass durch eine weit verbreitete Nutzung von Robo-Advisory und/oder die Verwendung ähnlicher Algorithmen eine Störung des Finanzsystems auftreten könnte. Realiter ist eine solche Störung und damit verbundene negative Auswirkungen jedoch unwahrscheinlich, da zum einen die Verbreitung der automatisierten Finanzberatung noch nicht annähernd ein flächendeckendes Ausmass erlangt hat. Zum anderen sind die im Rahmen dieser Arbeit untersuchten Tätigkeiten klar von den europäischen Regelungen erfasst. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass bislang keine Erfahrungswerte vorliegen, wie Robo-Advisor in Krisenzeiten reagieren.⁷⁶

V. Robo-Advice als regulierte Tätigkeit

A. Allgemein

Robo-Advisor erbringen – nach dem Verständnis der vorliegenden Arbeit – in automatisierter Form und auf Algorithmen basierende Anlageberatung und Portfolioverwaltung. Diese beiden Tätigkeiten sind in der Europäischen Union bzw im Europäischen Wirtschaftsraum und insb im Fürstentum Liechtenstein grds erlaubnis-

69 Vgl *BaFin*, Robo-Advice – Automatisierte Anlageberatung und Portfolioverwaltung, abrufbar unter <bafin.de/DE/Verbraucher/Finanzwissen/Fintech/RoboAdvice/robo_advice_node.html>.

70 Vgl *Andresen*, FSB, Regulatory and Supervisory Issues from FinTech, 29. Juni 2017, 6. Abrufbar unter <fsb.org/wp-content/uploads/Cambridge-Centre-for-Alternative-Finance-Regulatory-and-Supervisory-Issues-from-FinTech.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 18:29). Auch im »*FinTech Aktionsplan: Für einen wettbewerbsfähigeren und innovativeren EU-Finanzsektor*« der Europäischen Kommission, COM(2018) 109 final vom 08.03.2018, weist die EU-Kommission ausdrücklich auf die Wichtigkeit der Abwehr von Cyberangriffen für den Finanzsektor hin. Hier sind insb auch die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (EU) 2016/679 einschlägig.

71 Vgl ErWG 4 S 2 MiFID II RL 2014/65/EU; auch ErWG 5 S 3 MiFID II RL 2014/65/EU spricht davon, dass »[d]as Fehlverhalten von Firmen, die Dienstleistungen für Kunden erbringen, (...) zu (...) einem Vertrauensverlust führen« kann.

72 Vgl *JC*, Report on automation in financial advice (2016), 10. <esas-joint-commit-tee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%202016%200422%20(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools).pdf>.

73 Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 2006/70/EG der Kommission, ABL L 141/73.

74 Gesetz vom 11. Dezember 2008 über die berufliche [sic!] Sorgfaltspflichten zur Bekämpfung von Geldwäscherei, organisierter Kriminalität und Terrorismusfinanzierung (SPG), LGBl 2009/47 idF 2017/161.

75 Verordnung vom 17. Februar 2009 über berufliche Sorgfaltspflichten zur Bekämpfung von Geldwäscherei, organisierter Kriminalität und Terrorismusfinanzierung (SPV), LGBl 2009/98 idF 2017/353.

76 Vgl *Bahlinger*, Robo Advisor, Research-Note 2016-01, 8. <bankenversicherungen.de/wp-content/uploads/2016-Artikel-Robo-Advisor-Research-Note-2016-01-003.pdf>.

pflichtige Wertpapierdienstleistungen. Ziel dieses Kapitels ist es, die für diese Finanzdienstleistungen geltenden regulatorischen Vorgaben auf europäischer und nationaler Ebene zu beleuchten und auf ihre Anwendbarkeit für Robo-Advisor hin zu prüfen. Ausserdem werden mögliche Formen der Umsetzung, insb im Zusammenhang mit Banken, Wertpapierfirmen bzw Vermögensverwaltern betrachtet, sowie deren Bewilligungsvoraussetzungen untersucht.

B. »Anlageberatung« und »Portfolioverwaltung« im Lichte der Europäischen Regularien

Auf Unionsebene ist es vor allem die seit 3. Januar 2018 in Geltung stehende Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II)⁷⁷, die Vorgaben für diese Wertpapierdienstleistungen, insb die Distribution von Finanzinstrumenten, enthält. Die Richtlinie wird von der Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente (MiFIR)⁷⁸ begleitet und durch zahlreiche Delegierte und Durchführungsrechtsakte, sowie Guidelines und Q&As der europäischen Aufsichtsbehörden ESMA und EBA konkretisiert.^{79,80}

Auffällig ist, dass Robo-Advice in den genannten Regularien praktisch nicht thematisiert wird. Vielmehr sind es die europäischen Aufsichtsbehörden ESMA, EBA und EIOPA, die bislang das Thema aufgegriffen haben und, basierend auf dem »Joint Committee Discussion Paper on automation in financial advice«⁸¹, Ende 2016 ihre Schlussfolgerungen zur Automatisierung in der Anlageberatung in einem Bericht veröffentlicht haben.⁸² Die

ESAs kamen darin zu dem Ergebnis, dass die Automatisierung der Finanzberatung und ihre Verbreitung noch im Anfangsstadium stünde. Zwar werde das Potenzial von Robo Advice erkannt und die weiteren Entwicklungen genau beobachtet werden. Man einigte sich jedoch darauf, dass vorhandene, insbesondere die oben genannten, Regularien vorläufig ausreichend seien.⁸³

Am 13. Juli 2017 veröffentlichte die ESMA ein Konsultationspapier zu »Guidelines on certain aspects of the MiFID II suitability requirements«⁸⁴, deren Ziel es sei, die bestehenden »Leitlinien zu einigen Aspekten der MiFID-Anforderungen an die Eignung«⁸⁵ auf ihre Klarheit und Konvergenz hinsichtlich bisheriger und neuer Anforderungen zu prüfen und ggf anzupassen. Unverändert bleibe die Bedeutung der Feststellung der Geeignetheit für den Schutz der Anleger, ebenso wie jene Leitgedanken, auf denen die festgelegten aufsichtsrechtlichen Anforderungen basieren.⁸⁶ Modernisierung, Transformation und nicht zuletzt Evolution technologischer Innovationen zeigen aber, dass der Einsatz elektronischer Systeme in der Finanzindustrie insb auch in den Beratungsmärkten, steigt und den Anlegerschutz vor neue Herausforderungen stellt. So muss etwa sichergestellt werden, dass die Verantwortung der Unternehmen durch die Verwendung neuer Technologien bei Anlageempfehlungen und Transaktionsentscheidungen nicht abgeschwächt wird. Explizit nimmt das Konsultationspapier auf Robo-Advice Bezug:⁸⁷ Ziel der Aufsichtsbehörde sei es, »to consider recent technological developments of the advisory market, i.e. the increasing use of automated or semi-automated systems for the provision of investment advice or portfolio management (so called ›robo-advice‹).«⁸⁸ Zu den Vorgaben und Leitlinien, welche die ESMA hierauf im Einzelnen erwägt, wird in Kapitel 7 eingegangen.

77 MiFID II RL 2014/65/EU.

78 Verordnung (EU) Nr. 600/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, ABl L 173/84.

79 Im Amtsblatt der Europäischen Union wurden am 31. März 2017 28 delegierte Verordnungen sowie eine delegierte Richtlinie veröffentlicht, abrufbar unter <eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L:2017:087:TOC>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 10:24). Auf der Website der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde findet sich eine Übersicht der Durchführungsrechtsakte und Guidelines, abrufbar unter <esma.europa.eu/convergence/guidelines-and-technical-standards>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 10:28) sowie der Q&As, abrufbar unter <esma.europa.eu/questions-and-answers#title-paragraph-3>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 10:29).

80 Auch andere Regularien, wie etwa die Eigenkapitalrichtlinie (RL 2013/36/EU) für Bankproduktanbieter, die Zahlungsdienstleistungsrichtlinie (RL (EU) 2015/2366) hinsichtlich Zahlungsdienstleistungen und die PRIIPs-Verordnung ((EU) Nr. 1286/2014) mit produktrelevanten Vorgaben, sind mitunter in Betracht zu ziehen, werden aber im Rahmen dieser Arbeit nicht näher untersucht.

81 JC, DP JC 2015 080. <esma.europa.eu/sites/default/files/library/jc_2015_080_discussion_paper_on_automation_in_financial_advice.pdf>.

82 JC, Report on automation in financial advice, 16.12.2016. <esas-joint-commit-tee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%

202016%20422%20(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools).pdf>.

83 Vgl JC, Report on automation in financial advice, 11 Rz 28 ff. <esas-joint-commit-tee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%202016%20422%20(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools).pdf>.

84 ESMA, Consultation Paper – Guidelines on certain aspects of the MiFID II suitability requirements, ESMA35-43-748 vom 13.07.2017, abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2017-esma35-43-748_-_cp_on_draft_guidelines_on_suitability.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 13:08). Der Konsultationsprozess endete 13. Oktober 2017, ein finaler Report wurde bislang nicht veröffentlicht (Stand 29.04.2018).

85 ESMA, Leitlinien zu einigen Aspekten der MiFID-Anforderungen an die Eignung, ESMA/2012/387, 25.06.2012, abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-387_de.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 18:06).

86 Vgl ESMA, CP ESMA35-43-748, 7 Rz 2.

87 Vgl ESMA, CP ESMA35-43-748, 5.

88 ESMA, CP ESMA35-43-748, 8 Rz 4.

C. »Anlageberatung« und »Portfolioverwaltung« im Lichte der nationalen Vorschriften

Die von Robo-Advisoren erbrachten Finanzdienstleistungen stellen auf Basis der genannten EU-Rechtsakte auch im Fürstentum Liechtenstein bewilligungspflichtige Tätigkeiten dar, die sich in erster Linie im Bankengesetz⁸⁹, der Bankenverordnung⁹⁰, dem Vermögensverwaltungsgesetz⁹¹ sowie der Vermögensverwaltungsverordnung⁹² finden. Gegenstand dieser Rechtsakte ist »die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von Banken und Wertpapierfirmen«⁹³ bzw »die Voraussetzungen für die gewerbsmässige Erbringung und Vermittlung der Vermögensverwaltung«⁹⁴.

Gem BankG ist es sowohl Banken⁹⁵ als auch Wertpapierfirmen⁹⁶ erlaubt, Wertpapierdienstleistungen und Nebendienstleistungen zu erbringen.⁹⁷ Zu diesen Dienstleistungen zählen insb auch die von Robo-Advisoren erbrachten Finanzdienstleistungen Anlageberatung und Portfoliomanagement.⁹⁸ Ausserdem ist es ihnen erlaubt, für ihre Kunden Finanzinstrumente zu verwahren und zu verwalten, ua im Rahmen von Wertpapierdepots.⁹⁹

Vermögensverwaltungsgesellschaften sind gem Art 2 Abs 1 VVG Wertpapierfirmen iSd MiFID II. Zu ihren Geschäftstätigkeiten zählen ua die Anlageberatung und Portfolioverwaltung.¹⁰⁰ Zudem dürfen sie Nebendienstleistungen wie beispielweise Wertpapier- und Finanzanalyse erbringen.¹⁰¹ Anders als für Banken und Wertpapierfirmen iSd BankG ist es für sie jedoch ausdrücklich ausgeschlossen, Vermögenswerte ihrer Kunden entgegenzunehmen oder zu verwahren.¹⁰²

Um die Tätigkeiten »Anlageberatung« und »Portfolioverwaltung« aufnehmen bzw ausüben zu dürfen, bedarf es jedenfalls einer Genehmigung der Finanzmarktaufsicht Liechtenstein.¹⁰³

89 Gesetz über die Banken und Wertpapierfirmen (BankG), LGBl 1992/108 idF 2017/397.

90 Verordnung über die Banken und Wertpapierfirmen (BankV), LGBl 1994/22 idF 2018/73.

91 Gesetz über die Vermögensverwaltung (VVG), LGBl 2005/278 idF 2017/398.

92 Verordnung über die Vermögensverwaltung (VVO), LGBl 2005/289 idF 2017/432.

93 Art 1 Abs 1 BankG.

94 Art 1 Abs 1 VVG.

95 Art 3 Abs 1 BankG definiert Banken als »Unternehmen, die gewerbsmässig Geschäfte nach Abs. 3 betreiben.« Nur ihnen ist es erlaubt, gewerbsmässig »Einlagen und andere rückzahlbare Gelder« entgegenzunehmen.

96 Zur Legaldefinition von Wertpapierfirmen vgl Art 3 Abs 2 BankG. Vgl Art 3 Abs 3 lit c und Abs 4 BankG.

97 Vgl Anhang 2 Abschnitt A BankG.

98 Vgl Anhang 2 Abschnitt B BankG.

99 Vgl Art 3 Abs 1 lit a VVG.

100 Vgl Art 3 Abs 1 lit b VVG.

101 Vgl Art 3 Abs 3 VVG.

102 Details dazu siehe Kapitel 5.5.

D. Robo-Advice – Formen der Umsetzung

1. Allgemein

Sieht man sich die Entwicklung der digitalen Vermögensberatung an, so zeigt sich, dass die ersten Anbieter reine »Entrepreneurial Robo-Advisor« waren, also FinTech-Unternehmen, deren Ziel es war, als disruptive Innovatoren den Finanzberatungsmarkt grundlegend zu verändern. Heute ziehen immer mehr »klassische« Finanzinstitute nach, die ihren Kunden im Gefolge der Digitalisierung automatisierte Vermögensberatung offerieren. Im digitalen Zeitalter ist es auch für etablierte Institute wie Banken, Wertpapierfirmen oder Vermögensverwalter essentiell, eine adäquate Digitalisierungsstrategie zu verfolgen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Im Hinblick auf Robo-Advice stellt sich daher die Frage, wie diese Unternehmen automatisierte Finanzdienstleistungen iS einer Vermögensberatung und -verwaltung sinnvoll in ihr Geschäftsmodell implementieren können. Aus heutiger Sicht sind folgende Umsetzungsszenarien denkbar: Die Eigenentwicklung eines Robo-Advice-Tools oder die Kooperation mit einem FinTech, entweder als »sichtbaren« Partner oder unter Nutzung eines »White Label« Robo-Advisors¹⁰⁴.

Zunächst besteht die Möglichkeit, dass ein finanzdienstleistendes Unternehmen, sei es eine Bank, Wertpapierfirma oder ein Vermögensverwalter, ein eigenes Robo-Advice-Modell entwickelt bzw entwickeln lässt. Dieses kann seine idR langjährige Fachkompetenz in der Anlageberatung und Portfolioverwaltung nutzen und durch die Erweiterung des (digitalen) Dienstleistungsportefeuilles bestehende Marktanteile absichern bzw neue hinzugewinnen. Allerdings ist der Anforderungskatalog komplex, weshalb der Kostenfaktor, nicht nur im Hinblick auf die Entwicklung selbst, sondern auch hinsichtlich der laufenden Weiterentwicklung und Wartung, ein bedeutendes Kriterium ist und sich eigens entwickelte Robo-Advice-Lösungen daher wohl nur für grosse Unternehmen eignen.

Die beiden Kooperationsvarianten werden regelmässig aufgrund eines »Outsourcing-Vertrages« umgesetzt werden, dh das Finanzinstitut, das Tätigkeiten wie Anlageberatung und Portfolioverwaltung aufgrund einer Bewilligung nach BankG oder VVG ausübt, bedient sich »der Expertise und technischen Fähigkeiten des FinTech-Unternehmens.«¹⁰⁵

Insb im Bereich Banken und Wertpapierfirmen iSd BankG finden sich in Liechtenstein umfassende Rege-

104 In diesem Fall bieten FinTechs Finanzinstituten Robo-Advisory als »Software-as-a-Service« an, welches unter dem Namen des Finanzinstituts betrieben und vermarktet wird.

105 Herring/Kunschke/Bachmann, »Lizenzleihe« und Robo-Advice, in Kunschke/Schaffelhuber (Hrsg), FinTech, Grundlagen – Regulierung – Finanzierung – Case Studies (2018), 95 (98).

lungen über die Zulässigkeit und Voraussetzungen eines »Outsourcings«.¹⁰⁶ Grds bedarf es dafür keiner Bewilligung durch die FMA. Betrifft die Auslagerung aber den Bereich »Datenverarbeitung«, so ist diese nur zulässig, wenn »im Interesse des Geheimnisschutzes angemessene Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden; und (...) der Kunde über die Auslagerung informiert wird, wenn die Daten übermittelt werden.«¹⁰⁷ Detailregelungen dazu finden sich in der BankV.¹⁰⁸ Für Vermögensverwaltungsgesellschaften nach dem VVG gilt, dass diese sich für die Erbringung bestimmter Tätigkeiten Dritter bedienen dürfen, vorausgesetzt, diese dienen der »kontinuierliche[n] und zufriedenstellende[n] Erbringung bzw. Ausübung von Wertpapierdienstleistungen für Kunden«¹⁰⁹. Dabei ist eine qualitative Kontrolle, insb im Hinblick auf die Erfüllung aller aufsichtsrechtlichen Anforderungen zu gewährleisten. Ausserdem sind auch für Vermögensverwaltungsgesellschaften nach dem VVG die Bestimmungen des Anhangs 6 der BankV sinngemäss anzuwenden.¹¹⁰

In concreto bedeutet das: Will eine liechtensteinische Bank, Wertpapierfirma oder ein Vermögensverwalter einen Kooperationsvertrag mit einem Robo-Advice anbietenden FinTech-Unternehmen abschliessen, so sind die beiderseitigen Rechte und Pflichten umfassend vertraglich festzulegen. Dabei nimmt das Finanzinstitut die Rolle des Bewilligungsinhabers ein, während das FinTech-Unternehmen als dessen Erfüllungsgehilfe tätig wird, unabhängig davon, ob als »sichtbarer« Partner oder als »White Label« Lösung. Insb sollte der *Modus operandi* jedenfalls für folgende Punkte geklärt werden:

- ▷ Zuständigkeiten, Schnittstellen und Verantwortlichkeiten in der Leistungserbringung;
- ▷ Verpflichtung zur Einhaltung der aufsichtsrechtlichen Anforderungen und deren Überwachung;
- ▷ Integration in das IKS des Bewilligungsinhabers;
- ▷ Weisungsrechte des Bewilligungsinhabers;
- ▷ Konditionen der Vergütung;
- ▷ Haftung;
- ▷ Sicherheitsdispositiv (insb Business Continuity Plan und Disaster Recovery Plan);
- ▷ Datenschutz;
- ▷ Bedingungen für den Fall der Vertragsbeendigung;
- ▷ Subauslagerung(en).¹¹¹

Unabhängig davon, welches Umsetzungsmodell gewählt wird, können Finanzinstitute entscheiden, ob sie

ein vollautomatisiertes Tool möchten oder – und dahin scheint der Trend zu gehen¹¹² – einem »hybriden« Modell den Vorzug geben. Eine Umsetzung als »hybrides« Modell kann dann entweder in Form eines »sichtbaren«, vom Kunden selbst zu benutzenden Robo-Advisors erfolgen, oder als »interner« Robo-Advisor, der die Mitarbeitenden in ihrer Arbeit unterstützt. In jedem Fall bietet die »Hybrid-Lösung« die Möglichkeit, Prozesse rund um die Beratung zu vereinfachen, effizienter zu gestalten, und trotzdem individuell und persönlich auf die Kundenbedürfnisse einzugehen.

E. Bewilligungsvoraussetzungen in Liechtenstein – Allgemein

Wer in Liechtenstein gewerbsmässig Wertpapierdienstleistungen wie Anlageberatung und Portfolioverwaltung erbringen möchte, benötigt dafür eine Bewilligung der Finanzmarktaufsicht Liechtenstein (FMA). Basierend auf dem BankG¹¹³ und dem VermögensverwaltungsG¹¹⁴ dürfen nämlich nur juristische Personen Finanzdienstleistungen erbringen, denen vor Aufnahme des Betriebes einer Bank, Wertpapierfirma oder Vermögensverwaltungsgesellschaft eine entsprechende Bewilligung erteilt wurde. Die Bewilligungsvoraussetzungen sind in den europäischen Regularien grundgelegt. Diese wurden in den liechtensteinischen Gesetzen und Verordnungen umgesetzt bzw wurden im Rahmen der nationalen Autonomie weitere Regelungen vorgesehen.

Auch für Robo-Advice-Anbieter gilt, dass, sofern sie erlaubnispflichte Wertpapierdienstleistungen iSd BankG oder VVG selbst erbringen möchten, die europäischen und nationalen Vorschriften zu beachten sind und einer entsprechenden Bewilligung bedürfen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen neuen Marktteilnehmern und bereits vorhandenen, die zusätzlich zu ihrem bisherigen Dienstleistungsportefeuille eine automatisierte, computergestützte Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung anbieten möchten. Im Nachfolgenden wer-

¹¹² Vgl *Cocca*, Potential and Limitations of Virtual Advice in Wealth Management, ResearchGate Dezember 2016, abrufbar unter <researchgate.net/profile/Teodoro_Cocca/publication/311740686_Potential_and_Limitations_of_Virtual_Advice_in_Wealth_Management/links/58591dd08ae3852d2556878/Potential-and-Limitations-of-Virtual-Advice-in-Wealth-Management.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 19:30); *FONDS professionell ONLINE*, Sparkassen und Volksbanken lassen Robos von der Leine, abrufbar unter <fondspassionell.de/news/unternehmen/headline/sparkassen-und-volksbanken-lassen-robos-von-der-leine-142634/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 19:40); *FONDS professionell ONLINE*, Vermögensprofi: Robos und Menschen müssen zusammenarbeiten, abrufbar unter <fondspassionell.de/news/vertrieb/headline/vermoegensprofi-robos-und-menschen-muessen-zusammenarbeiten-136521/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 19:41).

¹¹³ Vgl Art 15 ff BankG.

¹¹⁴ Vgl Art 5 ff VVG.

¹⁰⁶ Vgl Art 14a BankG iVm Art 35 und Anhang 6 BankV.

¹⁰⁷ Art 14a Abs 2 lit a und b BankG.

¹⁰⁸ Vgl Anhang 6 BankV.

¹⁰⁹ Art 7c Abs 6 VVG.

¹¹⁰ Vgl Art 9 Abs 3 VVO, der auf die Bestimmungen des Anhang 6 BankV verweist.

¹¹¹ Vgl *Herring/Kunschke/Bachmann* in *Kunschke/Schaffelhuber*, FinTech, Grundlagen – Regulierung – Finanzierung – Case Studies (2018), 98; Anhang 6 BankV.

den die Bewilligungsverfahren nach BankG und VVG kurz beleuchtet, sowie erläutert, welche Vorgaben bestehende Finanzdienstleister in dieser Hinsicht erwartet.

1. Bewilligungsverfahren nach dem BankG

Ganz generell gilt für Unternehmen, die in Liechtenstein eine Tätigkeit als Bank oder Wertpapierfirma aufnehmen wollen, dass dafür die Erteilung einer Bewilligung durch die liechtensteinische Finanzmarktaufsichtsbehörde erforderlich ist.^{115,116} Um die im BankG genannten genehmigungspflichtigen Tätigkeiten, *inter alia* Wertpapierdienstleistungen wie Anlageberatung und Portfolioverwaltung, gewerbsmässig ausüben zu dürfen, ist ein umfassender Pflichtenkatalog zu erfüllen. Hierzu zählen Anforderungen an die Rechtsform (AG oder SE) und Firmensitz,¹¹⁷ die Gewährleistung einer »einwandfreien Geschäftstätigkeit«¹¹⁸ durch Einsetzung fachlich und persönlich qualifizierter Personen in der Verwaltung und Geschäftsleitung,¹¹⁹ einen entsprechenden Aufbau der Organisation mit klarer Festlegung der Aufgaben für Verwaltungsrat und Geschäftsleitung¹²⁰ sowie Mindestanforderungen an Anfangs- und Grundkapital.¹²¹ Ausserdem sieht das Gesetz Bestimmungen im Hinblick auf die zu errichtenden Statuten und Geschäftsreglemente vor, welche von der FMA zu bestätigen sind.¹²² Nach Einbringung der notwendigen Unterlagen samt Gesuch um Erteilung einer Genehmigung¹²³ in elektronischer und physischer Form, findet ein umfassendes Prüfverfahren durch die FMA statt.¹²⁴

115 Siehe dazu auch *FMA Liechtenstein*, »Wegleitung Mindestvoraussetzungen und einzureichende Unterlagen für eine Bewilligung als Bank oder Wertpapierfirma«, abrufbar unter <fma-li.li/files/list/fma-wegleitung-mindestvoraussetzungen-fuer-bewilligung-bank-1-2015-final.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 21:40).

116 Zusätzlich bedarf es natürlich einer Eintragung ins Handelsregister; gesetzliche Regelungen dazu findet sich insb im liechtensteinischen Personen- und Gesellschaftsrecht (PGR) und der Verordnung über die Grundbuch- und Handelsregistergebühren. Auf diese Spezifika wird in der vorliegenden Arbeit nicht weiter eingegangen.

117 Vgl Art 18 BankG.

118 Vgl Art 19 BankG.

119 Näheres dazu in Art 29ff BankV. Zu beachten sind zudem die Bestimmungen hinsichtlich der Unvereinbarkeit (Art 20 BankG).

120 Vgl Art 22 BankG iVm Art 31a und 31b BankV.

121 Vgl Art 24 Abs 1 und 2 BankG.

122 Vgl Art 21 BankG.

123 Das Verfahren ist gebührenpflichtig, Gebühren richten sich nach dem FMAG.

124 Soll in Liechtenstein im Rahmen des freien Dienstleistungsverkehrs eine Zweigniederlassung einer im EWR-Raum ansässigen und bewilligten Bank, Wertpapierfirma oder eines Finanzinstituts etabliert werden, ist vor Bewilligungserteilung die zuständige Behörde des relevanten EWR-Mitgliedstaates zu hinzuzuziehen (vgl Art 17 Abs 4, Art 30d und 30e BankG). Bewirbt ein im EWR-Raum ansässiger Online-Anbieter seine Wertpapierdienstleistungen auch in Liechtenstein (online), so ist der An-

Will ein Unternehmen im Fürstentum eine Bank- oder Wertpapierfirmen-tätigkeit aufnehmen und seinen Kunden auch Robo-Advice-Services wie Anlageberatung und Portfolioverwaltung anbieten, so ist dies im Geschäftsplan darzulegen. Eine explizite Wegleitung seitens der FMA Liechtenstein zu diesem Thema gibt es derzeit nicht. Ganz generell gilt aber natürlich auch im Hinblick auf Robo-Advice-Services, dass dieser Geschäftsbereich ausführlich zu beschreiben ist. Insb sind detaillierte Ausführungen über Prozesse, das interne Kontrollsystem, die Abgrenzung und Funktion der Kontrollfunktionen, sowie im Hinblick auf Kunden, Angaben über den Zielmarkt zu geben.

Für bestehende Banken bzw Wertpapierfirmen gilt, dass sie nach aktuellem Stand keine zusätzliche Bewilligung für die Erbringung von »Anlageberatung« und »Portfolioverwaltung« mittels Einsatz von computer-gesteuerten und auf Algorithmen basierenden Tools brauchen. Diese Tätigkeiten sind bereits von der aufsichtsbehördlichen Bewilligung erfasst und bedarf es keiner Erweiterung dieser Bewilligung. Auch ist es grds nicht notwendig, vor Einführung eines Robo-Advisors die FMA darüber zu informieren, wengleich es in bestimmten Fällen, etwa, wenn sämtliche Entscheidungen vom Robo-Advice-Tool getroffen werden sollen oder ein Outsourcing¹²⁵ angedacht ist, sinnvoll sein wird, die FMA zu regulatorischen Fragen vorab zu Rate zu ziehen.

2. Bewilligungsverfahren nach dem VVG

Wer eine Tätigkeit iSd Art 3 Abs 1 VVG gewerbsmässig ausüben möchte, ist nach herrschender Gesetzeslage bewilligungspflichtig durch die FMA, so der klare Wortlaut des Art 5 leg cit.¹²⁶ Unter dem Begriff »Vermögensverwaltung« und damit im Anwendungsbereich des VermögensverwaltungsG sind Dienstleistungen im Bereich der Wertpapiere und Veranlagung, sowie Nebendienstleistungen zu verstehen. Zu subsumieren sind darunter die »Portfolioverwaltung [und] Anlageberatung«¹²⁷ sowie die Nebendienstleistungen »Wertpapier- und Finanzanalyse oder sonstige Formen allgemeiner Empfehlungen, die Geschäfte mit Finanzinstrumenten betreffen, die direkt der Kundenbetreuung dienen«¹²⁸ sowie »Beratung von Unter-

bieter gegenüber der FMA Liechtenstein jedenfalls dann notifikationspflichtig, wenn liechtensteinische Kunden den Vertrag online abschliessen können.

125 Sehr ausführliche Regelungen zum Outsourcing finden sich in Art 35 BankV und deren Anhang 6.

126 Siehe dazu auch *FMA Liechtenstein*, »FMA-Wegleitung 2017/1 – Gründung einer Vermögensverwaltungsgesellschaft«, abrufbar unter <fma-li.li/files/list/fma-wegleitung-antrag-auf-erteilung-einer-bewilligung-als-vermoegensverwaltungsgesellschaft.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 21:44).

127 Art 3 Abs 1 lit a Z 1 und 2 VVG.

128 Art 3 Abs 1 lit b Z 1 VVG.

nehmen hinsichtlich der Kapitalstrukturierung, der branchenspezifischen Strategie und damit zusammenhängender Fragen (...)«¹²⁹. Um eine solche Genehmigung von der Aufsichtsbehörde zu erhalten, sind die gesetzlich determinierten Voraussetzungen zu erfüllen. Hierzu zählen etwa Anforderungen hinsichtlich der zu wählenden Rechtsform¹³⁰, der Gewährleistung einer »einwandfreien Geschäftstätigkeit«¹³¹, insb durch den Einsatz von fachlich und persönlich qualifizierten Mitgliedern des Leitungsorgans sowie der Geschäftsführung,¹³² der Organisation¹³³ sowie adäquatem Anfangs- und Grundkapital¹³⁴. Ausserdem sieht das Gesetz vor, dass die zu bewilligende Vermögensverwaltungsgesellschaft einen Businessplan vorzulegen hat.¹³⁵ Dieser hat Details über den organisatorischen Aufbau der Gesellschaft und die verfolgten Betätigungsfelder aufzuzeigen. Im Hinblick auf den Aufbau sind etwa ausführliche Angaben über die Mitglieder des Leitungsorgans und der Geschäftsführung, aber auch der Anzahl der Mitarbeitenden insgesamt¹³⁶ anzugeben, genauso wie Informationen zur Betriebsstätte und einem Finanzierungsplan. In puncto der Betätigungsfelder sieht die Verordnung vor, dass eine genaue Darstellung der geplanten Tätigkeiten zu erfolgen hat. Dies inkludiert eine Definition des anvisierten Marktes, der Vertriebswege, Länder sowie etwaiger Risiken.

Auch in Bezug auf Vermögensverwaltungsgesellschaften gilt, dass es bislang keine Wegleitung seitens der FMA hinsichtlich Robo-Advice gibt. Generell ist auch hier zu beachten: Will ein Unternehmen in Liechtenstein als Vermögensverwaltungsgesellschaft tätig werden, und plant es dabei, Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung unter Einsatz von Robo-Advice einzusetzen, so ist dies klar im Geschäftsplan im Rahmen der Vertriebswege zu kommunizieren. Dabei sind sämtliche Prozesse klar zu beschreiben, welche Kundensegmente damit angesprochen werden sollen und wie das Risikomanagement diesbezüglich gestaltet wird. Soll der Bereich Robo-Advice ausgelagert werden, sind die umfassenden Bestimmungen des Anhangs 6 BankV zu beachten.

Für Gesellschaften, die bereits über eine Bewilligung iSd VermögensverwaltungsG verfügen und nunmehr Robo-Advice-Anwendungen einsetzen wollen, lassen sich aus den nationalen Vorschriften keine Pflichten

zur Meldung an die FMA ableiten. Zu beachten sind im Falle eines Outsourcings die umfassenden nationalen Bestimmungen,¹³⁷ sowie die generelle Obliegenheit, bei Veränderungen im Hinblick auf angebotene Produkte und Dienstleistungen, stets eine besondere Sorgfalt, insb im Interessenskonfliktmanagement, walten zu lassen.¹³⁸ Auch hier wird es aber vernünftig sein, die FMA zu regulatorischen Fragen zu konsultieren.

VI. Robo-Advice – Finanzdienstleistungen im Detail

A. Allgemein

Robo-Advisor erbringen je nach Modell verschiedene Dienstleistungen. Für jene Robo-Advice-Tools, die Anlageberatung und Portfolioverwaltung erbringen, gilt, dass sie die entsprechenden Vorgaben der einschlägigen EU-Regeln, insb jene des MiFID II-Regimes einhalten müssen. Um die regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Anforderungen für Robo-Advisor, insb in Liechtenstein zu verdeutlichen, ist zunächst ein Verständnis dafür erforderlich, was genau unter den genannten Finanzdienstleistungen zu verstehen ist; dies umso mehr, da die Übergänge zwischen den beiden genannten Dienstleistungen oft fließend sein können. In diesem Kapitel werden daher primär die Anlageberatung und die Portfolioverwaltung anhand der europäischen Regularien ausführlich erläutert. Zwar können auch andere Wertpapier- und Nebendienstleistungen relevant sein, diese werden jedoch nur in untergeordneter Form aufgezeigt.

B. Anlageberatung

In Liechtenstein ist die Erbringung von Anlageberatung im Bankengesetz¹³⁹ und der Bankenverordnung¹⁴⁰, sowie dem Vermögensverwaltungsgesetz¹⁴¹ und der Vermögensverwaltungsverordnung¹⁴² geregelt. Gemäss Bankengesetz handelt es sich bei der Anlageberatung um die »persönlich an einen Anleger oder potenziellen Anleger oder dessen Beauftragten gerichtete, nicht ausschliesslich öffentlich oder über Informationskanäle verbreitete Empfehlung, die den Kauf, Verkauf, Tausch, die Zeichnung, die Rückgabe, die Übernahme oder das Halten eines Finanzinstruments oder die Ausübung bzw. Nichtausübung eines

129 Art 3 Abs 1 lit b Z 2 VVG.

130 Gem Art 6 Abs 1 lit a VVG ist die »Gesellschaft in der Rechtsform einer Verbandsperson, Kollektiv- oder Kommanditgesellschaft« zu errichten.

131 Art 4 VVO.

132 Vgl Art 6 Abs 1 lit h iVm Art 7 bis 7b VVG iVm Art 4 VVO.

133 Vgl Art 6 Abs 1 lit c und iVm Art 7c VVG sowie Art 10a VVO.

134 Vgl Art 6 Abs 1 lit i iVm Art 8 und Art 6 VVO.

135 Vgl Art 6 Abs 1 lit e VVG iVm Art 3 VVO.

136 Dies unter der Angabe der Stellenprozente.

137 Vgl Art 9 Abs 3 VVO iVm Anhang 6 BankV.

138 Vgl Art 13 Abs 6 VVO.

139 Bankengesetz (BankG), LGBl 1992/108 idF 2017/397.

140 Bankenverordnung (BankV), LGBl 1994/22 idF 2018/73.

141 Vermögensverwaltungsgesetz (VVG), LGBl 2005/278 idF 2017/398.

142 Vermögensverwaltungsverordnung (VVO), LGBl 2005/289 idF 2017/432.

mit einem bestimmten Finanzinstruments verbundenen Rechts zu Kauf, Verkauf, Tausch, Zeichnung oder Rückgabe eines Finanzinstruments zum Gegenstand hat.«¹⁴³ Das Vermögensverwaltungsgesetz konkretisiert den Begriff mit den Worten: »die Abgabe persönlicher Empfehlungen an einen Kunden entweder auf dessen Aufforderung oder auf Initiative der Vermögensverwaltungsgesellschaft, die sich auf ein Geschäft oder mehrere Geschäfte mit Finanzinstrumenten beziehen.«¹⁴⁴

Grundlage dieser Definitionen ist *inter alia* die seit 3. Januar 2018 in Geltung stehende Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente (MiFID II)¹⁴⁵, die für den Terminus ebenfalls eine Legaldefinition enthält.¹⁴⁶ Da dieser Begriff aber mitunter weit verstanden werden kann, hat sich der Ausschuss der Europäischen Aufsichtsbehörden für das Wertpapierwesen (CESR)¹⁴⁷ bereits im Jahr 2010 auf Basis seines Konsultationspapiers »Understanding the definition of advice under MiFID«¹⁴⁸ damit auseinandergesetzt, wie Anlageberatung iSd Richtlinie – damals noch MiFID – zu verstehen ist. Hierzu wurden fünf Fragen ermittelt, anhand derer das Vorliegen des Tatbestands der Anlageberatung zu ermitteln ist. Dies soll insbesondere dazu dienen, die »Anlageberatung« und die bloße »Information«, die mitunter lediglich eine *invitatio ad offerendum*¹⁴⁹ darstellt und nicht unter die Begrifflichkeit der MiFID bzw. nunmehr MiFID II zu subsumieren ist, voneinander abzugrenzen:

1. Ist die angebotene Leistung eine Empfehlung?

Die Richtlinie unterscheidet zwischen Empfehlung und blosser Information. Um tatsächlich von Empfehlung zu sprechen, muss diese zunächst als »im Interesse des Kunden« dargestellt sein. Sie beinhaltet, anders als bei der Information, nicht nur reine Tatsachenbehauptungen, wie etwa die Auflistung von

Anteilspreisen, Firmenneuigkeiten, Vor- und Nachteile eines Investments gegenüber anderen oder auch das Erreichen eines neuen Höchststandes in der Wertentwicklung eines Finanzinstruments, die an die Allgemeinheit gerichtet sind.¹⁵⁰ Vielmehr ist die Empfehlung an eine Person gerichtet, die – vereinfacht gesagt – die Eigenschaft hat, (potentieller) Investor zu sein.¹⁵¹ Die Empfehlung selbst beinhaltet ein Meinungselement auf Seiten des Empfehlenden, beispielsweise »Der ideale Anlagemix für Ihr Portfolio setzt sich aus folgenden Produkten zusammen (...).« Die Begriffe Information und Empfehlung sind aber nicht immer ganz klar voneinander abzugrenzen. So mag ein Unternehmen zwar nur die bloße Absicht haben, einem Kunden eine Information zur Verfügung zu stellen. Diese wird aber nach Ansicht der Europäischen Aufsichtsbehörde zur Empfehlung, wenn sie zu einem solchen Grad subjektiv wird, dass sie den Kunden zu einem bestimmten Finanzinstrument führt.

Hinsichtlich der Termini nennen die *Question & Answers* auch Umstände, die für Robo-Advice relevant und in die Abgrenzung miteinzubeziehen sind. So kann der Tatbestand erfüllt sein, wenn Unternehmen für ihre Kunden automatisiert aufgrund eines Website-Prozesses infolge der Beantwortung eines Fragenkatalogs vorhandene Informationen filtern und so zu einem bestimmten Ergebnis iSe Anlageempfehlung führen. Zu berücksichtigen sind *inter alia*:

- ▶ In welchem Kontext die Beantwortung des Fragenkatalogs erfolgt;
- ▶ in welcher Phase der Befragung das Unternehmen seine Information bzw. Meinung abgibt und welche Signifikanz diese auf die Investitionsentscheidung des Kunden hat;
- ▶ welche Rolle der (vermeintliche) Robo-Advisor, der durch die Fragen führt, spielt;
- ▶ welcher Natur die Fragen sind und ob sie auf die Meinung des Robo-Advisory anbietenden Unternehmens schließen lassen;¹⁵²
- ▶ zu welchem Ergebnis die Beantwortung des Fragenkatalogs führt, insbesondere, ob und wie viele einzelne Produkte hervorgehoben werden, durch wen diese Hervorhebung erfolgt und in welchem Verhältnis derjenige zum Fragesteller zu sehen ist.

143 Anhang 2 Abschnitt A Abs 1 Z 5 BankG.

144 Art 4 Abs 1 Z 3 VVG.

145 MiFID II RL 2014/65/EU.

146 Vgl Art 4 Abs 1 Z 4 MiFID II.

147 CESR (Committee of European Securities Regulators) ist die Vorgängerorganisation der heutigen ESMA (European Securities and Markets Authority), welche mit 1. Januar 2011 durch die ESMA-Verordnung (EU) 1095/2010 errichtet wurde. Näheres dazu siehe auch <esma.europa.eu/>.

148 CESR Consultation paper (CP) »Understanding the definition of advice under MiFID« Ref CESR09-665, abrufbar unter <esma.europa.eu/system/files_force/library/2015/11/09_665.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 12:19).

149 Die »invitatio ad offerendum« ist die bloße Einladung, ein Angebot abzugeben und damit in Vertragsverhandlungen einzutreten. Vgl dazu etwa P. Bydlinsky, Bürgerliches Recht⁵ (2010) § 6 Rz 8. Auch schon in der MiFID Durchführungsrichtlinie 2006/73/EG, ErwG 79: »Ratschläge in Bezug auf Finanzinstrumente, die in einer Zeitung, einer Zeitschrift, einem Magazin oder einer anderen an das breite Publikum gerichteten Veröffentlichung (einschließlich Internet), im Fernsehen oder im Radio erteilt werden, sollten nicht als persönliche Empfehlung im Sinne der Definition von »Anlageberatung« in der Richtlinie 2004/39/EG angesehen werden.«

150 Vgl auch Fuchs in Fuchs (Hrsg), Wertpapierhandelsgesetz Kommentar (WpHG)² (2016), § 2 Rz 114.

151 Vgl CESR/10-293, Rz 12: »A personal recommendation is a recommendation that is made to a person in his capacity as an investor or potential investor, or in his capacity as an agent for an investor or personal investor.«

152 Vgl dazu Fuchs, WpHG², § 2 Rz 117, demzufolge stets von einer Empfehlung auszugehen ist, »wenn der Betreffende dem Kunden (zumindest konkludent) erklärt, wie er selbst handeln würde, wenn er sich in der Situation des Kunden befände.«

2. *Bezieht sich die Empfehlung auf eine oder mehrere Transaktionen mit Finanzinstrumenten*¹⁵³?

Hintergrund dieser Frage ist die Abklärung, ob generische Beratung, eine allgemeine Empfehlung oder Anlageberatung iSd Richtlinie vorliegt. Um diese Frage zu beantworten, ist zunächst zu klären, was unter »Transaktionen mit Finanzinstrumenten« gemeint ist. Transaktionen meint das Kaufen, Verkaufen, Zeichnen, Tauschen, Einlösen und Halten ebenso wie das Ausüben oder Nichtausüben eines durch ein solches Instrument verliehenen und sich darauf beziehenden Rechts.¹⁵⁴ Von Anlageberatung ist dann auszugehen, wenn die Empfehlung Bezug auf ein oder mehrere bestimmte Anlageprodukte nimmt. Davon abzugrenzen ist die generische Beratung, die empfiehlt – beispielsweise – einer bestimmten Region, wie etwa Asien oder Nordamerika oder einer bestimmten »Produktgattung«, etwa Aktien oder Anleihen, den Vorzug zu geben.¹⁵⁵ Auch generelle Empfehlungen, die nur allgemein auf einen bestimmten Fondsmanager, Broker oder Vermögensverwalter gerichtet sind, sind nicht unter Anlageberatung iSd Richtlinie zu subsumieren.¹⁵⁶

3. *Ist zumindest eine der beiden folgenden Fragen mit JA zu beantworten:*

- Wird die Empfehlung als für den Kunden geeignet dargestellt?*
- Basiert die Empfehlung auf Angaben über (objektive und subjektive) Umstände des Kunden?*

Um auch dieses Tatbestandsmerkmal zu erfüllen, ist zu klären, ob wenigstens eine der beiden genannten Fragen mit »Ja« zu beantworten ist. Erste wird regelmässig dann zu bejahen sein, wenn gegenüber dem (potentiellen) Investor ein Finanzinstrument explizit, also etwa mit den Worten »dieses Produkt

wäre die beste Option für Sie«¹⁵⁷, oder implizit, also durch Handlungen, die den Kunden dahingehend beeinflussen, ein bestimmtes Finanzinstrument zu wählen, beworben wird. Eine solche implizite Empfehlung liegt nach Ansicht der Aufsichtsbehörde bei folgender Aussage vor: »Kunden mit ähnlichen Interessen wie Sie, neigen dazu dieses Produkt zu kaufen«¹⁵⁸. Hinsichtlich der Angaben über die Umstände des Kunden, sind objektive Informationen, etwa Wohnadresse, monatliches Einkommen, Familienstand, etc, ebenso gemeint, wie subjektive Informationen betreffend der mit einer Investition zusammenhängenden Anliegen, etwa Risikotoleranz, Anlagehorizont und Verlusttragefähigkeit.¹⁵⁹ Aus regulatorischer Sicht sind es vor allem die subjektiven, also persönlichen Umstände, die für den Tatbestand der Anlageberatung massgeblich sind. Dh, sammelt ein Unternehmen derartige Informationen und erhält der Kunde in Folge über den selben Kanal ein bzw mehrere Finanzinstrument/e vorgeschlagen, kann vernünftigerweise davon ausgegangen werden, dass die eingeholten Informationen Grundlage für den Vorschlag waren.¹⁶⁰

Im Hinblick auf Robo-Advice bedeutet dies zusammengefasst, dass regelmässig dann von einer Empfehlung auszugehen ist, wenn dem (potentiellen) Investor explizit oder implizit ein oder mehrere Finanzprodukte als für ihn geeignet dargestellt werden und/oder dieser Vorschlag auf Informationen hinsichtlich seiner objektiven und subjektiven Umstände beruht, welche im Zuge des »Self-Assessment-Prozesses« eingeholt wurden.

4. *Wird die Empfehlung anders als ausschliesslich über Informationsverbreitungskanäle oder für die Öffentlichkeit ausgesprochen?*

In jenen Fällen, in denen Finanzinstrumente ausschliesslich über die beiden vorgenannten Kanäle angeboten werden, liegt nach Ansicht des Europäischen Gesetzgebers keine Empfehlung iSd Richtlinie vor.¹⁶¹ »Informationsverbreitungskanäle« bzw

153 Eine Liste der relevanten Finanzinstrumente findet sich in Anhang I Abschnitt C MiFID II RL 2014/65/EU.

154 Vgl CESR/10-293, Rz 29.

155 Vgl CESR/10-293, Rz 34 und 35, sowie ErWG 81, Richtlinie 2006/73/EG der Kommission vom 10. August 2006 zur Durchführung der Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Definition bestimmter Begriffe für die Zwecke der genannten Richtlinie, ABL L 241/06.

156 So auch bereits CESR/05-290b, CESR's Technical Advice on Possible Implementing Measures of the Directive 2004/39/EC on Markets in Financial Instruments, April 2005, abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/05_290b.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:16). Vgl dazu auch CESR/10-293, Rz 36 ff. Hierzu zählen auch etwaige Drittparteien, die aufgrund einer Vereinbarung Kunden zuführen und im Gegenzug eine sog »Finder's Fee« erhalten. Vorsicht ist allerdings dann geboten, wenn es sich um eine spezifische Empfehlung, die nicht mehr nur eine allgemeine Auflistung darstellt, handelt. Mitunter ist bereits der Tatbestand der Anlagevermittlung erfüllt, welche in Liechtenstein bewilligungspflichtig ist.

157 CESR/10-293, Rz 45.

158 CESR/10-293, Rz 45.

159 Basierend auf MiFID II hat die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) bereits im Juni 2017 Leitlinien zu den Produktüberwachungsanforderungen der MiFID II, ESMA35-43-620, veröffentlicht, welche ua Regelungen im Hinblick auf die Angaben objektiver und subjektiver Informationen des Kunden zur Zielmarktdefinition enthalten. Genauer dazu in Kapitel 7.2.

160 CESR/10-293, Rz 53 ff. Vgl auch *Fuchs*, WpHG², § 2, Rz 118 und *Buck-Heeb*, Kapitalmarktrecht⁷ (2014), § 12 Rz 596 f.

161 Siehe Art 52 der Richtlinie 2006/73/EG der Kommission vom 10. August 2006 zur Durchführung der Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die organisatorischen Anforderungen an Wertpapierfirmen und die

»für die Öffentlichkeit« meint Zeitungen, Zeitschriften, Radio und Fernsehen, aber auch Werbeplakate oder -folder.¹⁶² Folglich liegt immer dann keine persönliche Empfehlung vor, wenn die Produktinformation ausschliesslich einer (grossen) Anzahl von Personen zugänglich gemacht wird.

Dies gilt auch dann, wenn Finanzinstrumente auf Internetseiten beworben werden. Für Robo-Advisor ist daher zu verifizieren, ob sie als blosser »Informationsverbreitungskanal« ihre (allgemeinen) Informationen über Finanzinstrumente an einen breiten Kreis von Interessenten weitergeben, oder ob sie aufgrund individueller Kundenangaben, wie unter Frage 3 beschrieben, gerade dieses Finanzinstrument oder diese Auswahl an Finanzinstrumenten einem speziellen Kunden als für ihn passend empfehlen.

5. Wird die Empfehlung an eine Person in ihrer Eigenschaft als eine der folgenden Personen gerichtet: (potenzieller) Investor oder Beauftragter eines (potenziellen) Investors. Wie bereits in Art 52 der MiFID Durchführungsrichtlinie ausgeführt, handelt es sich nur dann um Anlageberatung, wenn eine Empfehlung »an eine Person in ihrer Eigenschaft als Anleger oder potenzieller Anleger oder in ihrer Eigenschaft als Beauftragter eines Anlegers oder potenziellen Anlegers gerichtet ist.«¹⁶³ Folglich handelt es sich um keine Anlageberatung mangels persönlicher Empfehlung, wenn eine Person in einer anderen Eigenschaft als der genannten handelt. Die Europäische Aufsichtsbehörde geht davon aus, dass es regelmässig sowohl für Unternehmen als auch für Kunden eindeutig ist, ob eine Person in ihrer Eigenschaft als (potenzieller) Investor oder in ihrer Eigenschaft als Beauftragter eines (potenziellen) Investors handelt.¹⁶⁴

Werden diese fünf Fragen kumulativ mit »Ja« beantwortet,¹⁶⁵ liegt Anlageberatung iSd MiFID II¹⁶⁶ und damit

eine bewilligungspflichtige Tätigkeit nach dem liechtensteinischen Bankengesetz und Vermögensverwaltungsgesetz vor.¹⁶⁷ Dies hat zur Folge, dass sämtliche, sich aus den europäischen Regulierungen ergebenden, Pflichten und Anforderungen eingehalten werden müssen – unabhängig davon, ob die Anlageberatung im »klassischen« Sinn oder mittels eines computergesteuerten, auf Algorithmen basierenden Tools erfolgt.

C. Portfolioverwaltung

Die (individuelle) Portfolioverwaltung erfasst gem den og liechtensteinischen Rechtsakten die »Verwaltung von Portfolios auf Einzelkundenbasis mit einem Ermessensspielraum im Rahmen eines Mandats des Kunden, sofern diese Portfolios ein oder mehrere Finanzinstrumente enthalten.«¹⁶⁸ Diese Definition korrespondiert mit der Begriffsbestimmung in der MiFID II Richtlinie.¹⁶⁹

Augenfällig sind es vier Tatbestandsmerkmale, die die individuelle Portfolioverwaltung iSd MiFID II von der kollektiven Portfolioverwaltung¹⁷⁰ unterscheiden: Die Verwaltung der Portfolios

- ▷ ist auf eine Person bezogen,
- ▷ basiert auf und erfolgt im Rahmen eines mit dem Kunden abgeschlossenen Mandats,
- ▷ lässt dem Portfolioverwalter einen gewissen Entscheidungsspielraum (Ermessen) und
- ▷ enthält zumindest ein Finanzinstrument.

Grds spricht die Richtlinie von »Einzelkundenbasis«, möglich sind aber auch Gemeinschaftsdepots.¹⁷¹ In einem solchen Fall gilt, dass die Vorgaben, etwa hinsichtlich der Erstellung eines Kundenprofils, für jeden Depotinhaber einzeln einzuhalten sind. Hinsichtlich des mit dem Kunden abzuschliessenden Mandats, ist es unerheblich, ob dies in Form eines Auftrages oder einer Vollmacht erfolgt.¹⁷² Entscheidendes Abgrenzungskriterium zur Anlageberatung ist ein hinreichendes

Bedingungen für die Ausübung ihrer Tätigkeit sowie in Bezug auf die Definition bestimmter Begriffe für die Zwecke der genannten Richtlinie, ABL L 241/26 und CESR/10-293, Rz 60.

162 Siehe dazu Art 1 Z 7 der Richtlinie 2003/125/EG der Kommission vom 22. Dezember 2003 zur Durchführung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die sachgerechte Darbietung von Anlageempfehlungen und die Offenlegung von Interessenkonflikten, ABL L 339/73, aufgehoben durch die Verordnung (EU) 596/2014 über Marktmissbrauch, ABL L 173/1.

163 Art 52 S 1 Durchführungs-RL 2006/73/EG.

164 Vgl CESR/10-293, Rz 74.

165 Eine strengere Vorgangsweise für Robo Advisor pflegt seit verganginem Jahr die deutsche Aufsichtsbehörde. In der Verwaltungspraxis ist lt *BaFin* der Tatbestand der Anlageberatung bereits dann erfüllt, wenn nur ein einziger persönlicher Umstand abgefragt wird. Vgl *BaFin*, Robo-Advice, abrufbar unter <baфин.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2017/fa_bj_1708_RoboAdvice.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 20:12).

166 MiFID II RL 2014/65/EU.

167 Sowohl das Vermögensverwaltungsg, die Vermögensverwaltungsv als auch die BankV referenzieren auf die Richtlinie 2014/65/EU (MiFID II). Dass das BankG in Art 1 Abs 3 lit c nach wie auf die Richtlinie 2004/39/EG (MiFID) verweist, dürfte auf einem redaktionellen Fehler beruhen.

168 Anhang 2 Abschnitt A Abs 1 Z 4 BankG und Art 4 Abs 1 Z 2 VVG.

169 Vgl Art 4 Abs 1 Z 8 MiFID II RL 2014/65/EU.

170 Gemeint sind insb Fonds iSd UCITSG und AIFMG, die als Organismen für die gemeinsame Anlage kollektive Portfolioverwaltung erbringen. Anders als bei der individuellen Portfolioverwaltung wird hier das Vermögen mehrerer bzw einer Anzahl von Anlegern gepoolt und gemeinsam nach einer vorab festgelegten Anlagestrategie veranlagt. Einzelne Anleger haben idR keine Möglichkeit, auf Anlageentscheidungen Einfluss zu nehmen. (Vgl *U. Schäfer*, Delegation von Anlagegeschäften, in *Assmann/Schütze* (Hrsg), Handbuch des Kapitalanlagerechts⁴ (2015) § 23 Rz 3.).

171 Vgl etwa Art 4 Abs 1 Z 6 iVm Art 3 Abs 1 lit a Z 1 VVG.

172 Vgl *Fuchs* in *WpHG*² § 2 Rz 107.

Ermessen auf Seiten des Vermögensverwalters, wenn gleich die Trennungslinie nicht immer einfach zu bestimmen ist. So liegt beispielsweise dann kein Ermessen vor, wenn der Kunde nach (ausführlicher) Beratung dem Vermögensverwalter eine entsprechende Weisung auf Veranlagung erteilt und damit den eigentlichen Anlageentscheid selbst trifft. Vielmehr muss die letztendlich getätigte Kapitalanlage auf der Entscheidung des Vermögensverwalters gründen. Ungeachtet dessen schaden Einzelweisungen des Kunden nicht.¹⁷³

Ebenso fehlt es an einem Ermessensspielraum des Vermögensverwalters, wenn Kunden aus verschiedenen, fix vorgegebenen, Anlagestrategien wählen können und diese ausschliesslich mittels Veranlagung in Indexfonds, insb ETFs, umgesetzt werden. Gleiches gilt, wenn Robo-Advice-Anwendungen ihren (potenziellen) Investoren die Möglichkeit, nach Abschluss des »Self-Assessment-Prozesses« und der damit verbundenen Risiko- und Veranlagungsprofilierung, anbieten, in ein Musterportfolio, dass aus verschiedenen Finanzinstrumenten zusammengesetzt ist, zu veranlagern. Auch hier liegt mangels Ermessen kein Portfoliomanagement vor.¹⁷⁴

Welche Finanzinstrumente von der Portfolioverwaltung erfasst sind, ist in den Vorgaben der MiFID II Richtlinie und deren nationalen Umsetzungsgesetzen ausdrücklich festgelegt. Hierzu zählen etwa übertragbare Wertpapiere wie Aktien, Genussscheine oder Inhaberschuldverschreibungen, Anteile an Organismen für die gemeinsame Anlage, also beispielsweise UCITS-Fondsanteile, aber auch Optionen oder Futures.¹⁷⁵

Sind kumulativ alle vier genannten Tatbestandsmerkmale erfüllt, handelt es sich um Portfolioverwaltung, die gem BankG und VVG eine erlaubnispflichtige Wertpapierdienstleistung darstellt.

D. Exkurs: Weitere erlaubnispflichtige Tätigkeiten

1. »Execution-only-Geschäfte«

Anders als bei der Anlageberatung bzw dem Portfoliomanagement iSd MiFID II, stellen »Execution-only-Geschäfte« reine Ausführungsgeschäfte dar.¹⁷⁶ Auch sie

sind im BankG¹⁷⁷ und dem VermögensverwaltungsG¹⁷⁸ als erlaubnispflichtige Wertpapierdienstleistungen geregelt. »Reines Ausführungsgeschäft« bedeutet, dass nicht – wie im Falle der oben dargestellten Robo-Advice-Anwendungen – der digitale Berater dem Kunden aufgrund der erläuterten Prozesse einen Anlagevorschlag unterbreitet, respektive Portfolioverwaltung anbieten. Es ist der Kunde selbst, der einen konkreten Auftrag erteilt, ein oder mehrere Finanzinstrumente zu kaufen oder zu verkaufen. Der Grat zwischen »Execution-Only« und Anlageberatung ist schmal; kann der Anleger beispielsweise zwischen zwei Finanzinstrumenten wählen und gibt seinem Finanzdienstleister den Auftrag, in das für ihn »Bessere« zu investieren, kann bereits von Anlageberatung ausgegangen werden.

Hinsichtlich Robo-Advice gilt, dass manche Online-tools sich *prima facie* als Robo-Advice-Anwendung darstellen, bei genauerer Betrachtung, insb unter Heranziehung ihrer AGBs, jedoch augenscheinlich wird, dass sie lediglich als »Execution-only-Modell« konzipiert sind. Dies ist dann der Fall, wenn sich das Ausführungsgeschäft ausschliesslich auf nicht komplexe Finanzinstrumente bezieht¹⁷⁹ und der (potenzielle) Kunde das Geschäft veranlasst hat¹⁸⁰. Die blosser Annahme und Übermittlung von Kundenaufträgen bzw die Ausführung dieser, führt zu einer wesentlichen Erleichterung im Hinblick auf die MiFID II-Pflichten. Anders als bei der Anlageberatung und Portfolioverwaltung, verlangt das reine Ausführungsgeschäft nämlich keine Geeignetheitsprüfung.¹⁸¹ Da dies eine erhebliche Minderung des Kundenschutzes bedeutet, besteht die Obliegenheit, den Kunden *expressis verbis* darüber aufzuklären, dass »bei der Erbringung dieser Dienstleistung die Angemessenheit der Finanzinstrumente oder Dienstleistungen, die er braucht oder angeboten werden, nicht [geprüft werden] muss und der Kunde daher nicht in den Genuss des Schutzes der einschlägigen Wohlverhaltensregeln kommt.«¹⁸²

Im Sinne des Kundenschutzes ist es daher für Anleger essentiell bereits im Vorfeld zu wissen, ob das verwendete Robo-Advice-Tool Anlageberatung und/oder

173 Vgl *Fuchs* in WpHG² § 2 Rz 108.

174 Zu prüfen wäre in einem solchen Fall aber, ob Anlageberatung oder blosser Information vorliegt. CESR geht davon aus, dass, wenn ein Anbieter über seine Website veranlagungsrelevante Informationen sammelt, anhand dieser ein Risikoprofil erstellt, in weiterer Folge ein aus mehreren Finanzinstrumenten zusammengesetztes Portfolio präsentiert, welches ein »Meinungselement« enthält (vgl dazu auch den Fragenkatalog für Anlageberatung, Kapitel 6.2) und dieses unter Verwendung von Formulierungen wie »Dieses Portfolio könnte für Sie passend sein.« darstellt, Anlageberatung iSd MiFID bzw nunmehr MiFID II Richtlinie vorliegt. Vgl CESR/10-293 Rz 27 f.

175 In Anhang I Abschnitt C MiFID II RL 2014/65/EU findet sich eine ausführliche Liste der erfassten Finanzinstrumente.

176 Vgl Art 4 Abs 1 Z 5 MiFID II RL 2014/65/EU.

177 Vgl Art 3 Abs 3 lit d iVm Anhang 2 Abschnitt A Abs 1 Z 2 BankG.

178 Vgl Art 3 Abs 1 lit a Z 4 iVm Art 4 Abs 1 Z 4 VVG.

179 Bereits in der MiFID RL 2004/39/EG waren »Execution-only«-Geschäfte nur im Hinblick auf »nicht komplexe« Finanzinstrumente erlaubt, die Anforderungen wurden mit der überarbeiteten Richtlinie aber nunmehr verschärft. Welche Finanzinstrumente als »nicht komplex« gelten, führt MiFID II RL 2014/65/EU in Art 25 Abs 4 lit a an. Ausgeschlossen sind demnach beispielweise strukturierte UCITS iSd Art 36 Abs 1 Z 2 der Verordnung (EU) Nr. 583/2010, sowie Schuldverschreibungen und Geldmarktinstrumente, wenn ihre komplexe Struktur die mit ihnen verbundenen Risiken für Kunden schwer verständlich machen.

180 Vgl Art 25 Abs 4 lit b MiFID II RL 2014/65/EU.

181 Ausführlicher zu den durch die MiFID II auferlegten Pflichten in Kapitel 7.4.

182 Art 25 Abs 4 lit c 1. Satz MiFID II RL 2014/65/EU.

Portfoliomanagement iSd MiFID II anbietet, oder ob es sich lediglich um ein »Execution-only«-Modell handelt, deren Obliegenheiten im Hinblick auf Anleger weit geringer sind, als jene für Robo-Advisor, die Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung betreiben.

2. Anlagevermittlung

Unter »Anlagevermittlung« fallen iSd einschlägigen Rechtsnormen Liechtensteins und der grundgelegten MiFID II Richtlinie die »Annahme und Übermittlung von Aufträgen, die ein oder mehrere Finanzinstrumente zum Gegenstand haben«.¹⁸³ Nach hA¹⁸⁴ ist Anlagevermittler, »wer als Bote die Willenserklärung des Anlegers, die auf die Anschaffung oder die Veräusserung von Finanzinstrumenten gerichtet ist, an denjenigen, mit dem der Anleger ein solches Geschäft abschliessen will, weiterleitet.«¹⁸⁵ Das bedeutet zunächst, dass der Vermittler sowohl zum Kunden einerseits und zum eigentlichen Vertreter bzw Wertpapierdienstleister andererseits eine geschäftliche Verbindung hat und als Schnittstelle zum Vertragsabschluss die beiden miteinander verbindet. Während der Anlagevermittler regelmässig aufgrund einer Provisionsvereinbarung für einen Dritten Anlagegeschäfte vermittelt, besteht zwischen ihm und dem Kunden ein Auskunftsvertrag. Im Zuge dessen schuldet der Anlagevermittler primär eine verbindliche Auskunft iS einer korrekten und lückenlosen Information über die, für das in Aussicht genommene Geschäft relevanten, Umstände.¹⁸⁶ Auch im Bereich der Anlagevermittlung ist den Vorgaben der MiFID II hinsichtlich eines ehrlichen, redlichen und professionellen Handelns Rechnung zu tragen.

Die Auskunftserteilung einerseits und die Übermittlung der Willenserklärung andererseits können auch im Rahmen eines Robo-Advice-Tools erfolgen.

VII. Aufsichtsrechtliche Pflichten

A. Allgemein

Robo-Advice-Plattformen zeigen sich in ihrer Ausgestaltung, ihrem Standardisierungsgrad und den angebotenen (Wertpapier)dienstleistungen vielfältig. Werden Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung iSd

MiFID II angeboten, sind aber auch Robo-Advisor ganz klar an das Anlegerschutzregime der seit 3. Januar 2018 in Geltung stehenden Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente¹⁸⁷ gebunden. Dies führt dazu, dass gleichwohl die allgemeinen Wohlverhaltenspflichten zu tragen kommen, etwa ausschliesslich im besten Interesse des Kunden zu handeln¹⁸⁸ und die Vermeidung von Interessenskonflikten¹⁸⁹.

Seit Inkrafttreten der MiFID II wird im Hinblick auf Anlageberatung nunmehr zwischen »abhängiger« und »unabhängiger« Anlageberatung unterschieden.¹⁹⁰ Während erstere bedeutet, dass dem Kunden eine weit weniger umfangreiche, am Markt verfügbare, Bandbreite an Produkten anzubieten ist, muss die »unabhängige« Anlageberatung »eine ausreichende Palette von auf dem Markt angebotenen Finanzinstrumente[n], die hinsichtlich ihrer Art und Emittenten oder Produktanbieter hinreichend gestreut sein müssen«¹⁹¹ umfassen.¹⁹² Da Robo-Advice-Plattformen idR eine grosse Produktpalette anbieten, die sich nicht auf bloss einzelne Produkthersteller beschränkt, werden im Folgenden die Pflichten im Lichte der »unabhängigen« Anlageberatung untersucht.

Zudem richten sich Robo-Advice-Anbieter regelmässig an »nicht-professionelle« Anleger, also jene Kunden, die nach dem Verständnis der MiFID II weder »Professionelle Kunden«¹⁹³ noch »Geeignete Gegen-

187 MiFID II RL 2014/65/EU.

188 Unternehmen sind verpflichtet, »bei der Erbringung von Wertpapierdienstleistungen oder gegebenenfalls Nebendienstleistungen für ihre Kunden ehrlich, redlich und professionell im bestmöglichen Interesse ihrer Kunden« zu handeln. Art 24 Abs 1 MiFID II RL 2014/65/EU iVm Art 58 Delegierte VO (EU) 2017/565. National umgesetzt wurden diese Bestimmungen im Wesentlichen in Art 8a BankG iVm Anhang 7.1. BankV, sowie Art 14 bis 17, 19 und 20 VVG iVm Anhang 2 VVO.

189 Vgl Art 16 Abs 3 und Art 23 MiFID II RL 2014/65/EU iVm Art 33 ff Delegierte VO (EU) 2017/565. National umgesetzt wurden die Bestimmungen zur Vermeidung von Interessenkonflikten im Wesentlichen in Art 8h BankG iVm Art 27c und Anhang 7.1 BankV, sowie Art 20 VVG iVm Art 12b und Anhang 2 VVO.

190 Gem Art 52 Abs 1 und Abs 3 Delegierte VO (EU) 2017/565 steht es Banken frei, beide Arten der Anlageberatung anzubieten, solange eine klare Trennung zwischen der abhängigen und unabhängigen Anlageberatung gewährleistet ist.

191 Art 24 Abs 7 lit a MiFID II RL 2014/65/EU.

192 Eine ganz wesentliche Unterscheidung zwischen »abhängiger« und »unabhängiger« Anlageberatung liegt im vorgeschriebenen Umgang mit Zuwendungen. Wird »unabhängige« Anlageberatung erbracht, ist es verboten, Zuwendungen (Provisionen, Gebühren, etc) einzubehalten. Ausgenommen sind lediglich geringfügige nicht-monetäre Zuwendungen, sofern sie die Qualität der für den Kunden erbrachten Dienstleistung erhöhen und die Pflicht, im bestmöglichen Kundeninteresse zu handeln, nicht negativ beeinflussen. Vgl Art 24 Abs 7 lit b MiFID II RL 2014/65/EU.

193 Gem Anhang II MiFID II RL 2014/65/EU zählen zu den »Professionellen Kunden« jene Kunden, die aufgrund ihrer »ausreichende[n] Erfahrungen, Kenntnisse und Sachverstand« fähig sind, selbst Anlageentscheide zu treffen sowie »die damit verbundenen Risiken angemessen zu beurteilen«. Erfüllt ein Kunde die in

183 Art 3 Abs 1 lit a Z 3 VVG. Kürzer in der Definition das BankG, dass in Abschnitt A Abs 1 Z 1 Bezug auf die »Annahme und Übermittlung von Aufträgen« nimmt.

184 Vgl Edelmann in Assmann/Schütze, HdB KapitalanlageR, § 3 Rz 7 ff; F. Schäfer/Sethe/Lang in Schäfer/Sethe/Lang, Vermögensverwaltung-HdB, § 1 Rz 29 ff.

185 BaFin, Merkblatt Anlagevermittlung, Juli 2017, abrufbar unter <bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 13:12).

186 Vgl Edelmann in HdB KapitalanlageR, § 3 Rz 11 f.

parteien«¹⁹⁴ sind. Ihnen kommt das höchste Mass an Anlegerschutz zu, der unter Anwendung der in der Richtlinie 2014/65/EU vorgesehenen, umfassenden Wohlverhaltensregeln zu gewährleisten ist.

Um dem hohen Mass an Kundenschutz gerecht zu werden, haben Unternehmen, die Finanzdienstleistungen gem MiFID II erbringen, weitreichende organisatorische Anforderungen zu erfüllen. Im Sinne eines »Level-playing-fields« sind diese Vorgaben auch für digitale Geschäftsmodelle verpflichtend einzuhalten. So gilt auch für digitale Wertpapierdienstleister der umfassende Pflichtenkatalog der »Product Governance«, also der Produktüberwachungspflichten und die Vorschriften zur Eignungs- und Angemessenheitsbeurteilung von Finanzinstrumenten und Wertpapierdienstleistungen.¹⁹⁵ Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde sieht im Zusammenhang mit Robo-Advice vor allem drei grosse Themen, die mit einem erhöhten Schutzbedürfnis der Kunden verbunden sein können:¹⁹⁶

- ▷ Informationsbereitstellung für Kunden, die Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung über ein Robo-Advice-Tool in Anspruch nehmen;
- ▷ Eignungsprüfung, insb im Hinblick auf die verwendeten Self-Assessment-Prozesse (Online-Fragenkataloge);
- ▷ Organisatorische Anforderungen für Unternehmen, die Robo-Advice-Tools bereitstellen.

In Relation dazu sollen im Folgenden die wichtigsten Erfordernisse dargestellt und anhand des Guideline-Entwurfs der ESMA für Robo-Advice spezifiziert werden.

B. Product Governance¹⁹⁷

1. Allgemein

Ein ganz wesentlicher Teil der novellierten MiFID Richtlinie sind die neuen Vorschriften zur Produktüberwa-

Anhang II I. genannten Kriterien oder lässt sich freiwillig unter Bezugnahme der in Punkt II. genannten Einstufungskriterien und -verfahren klassifizieren, ist er als »professioneller Kunde« zu behandeln.

194 »Geeignete Gegenparteien« umfassen gem Art 30 Abs 2 MiFID II RL 2014/65/EU alle »Wertpapierfirmen, Kreditinstitute, Versicherungsgesellschaften, OGAW und ihre Verwaltungsgesellschaften, Pensionsfonds und ihre Verwaltungsgesellschaften, sonstige zugelassene oder nach dem Unionsrecht oder den Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats einer Aufsicht unterliegende Finanzinstitute, nationale Regierungen und deren Einrichtungen, einschliesslich öffentlicher Stellen der staatlichen Schuldenverwaltung auf nationaler Ebene, Zentralbanken und supranationale Organisationen«, wobei auch diese auf Wunsch generell oder für einzelne Geschäfte ein höheres Schutzniveau iS eines »nicht-professioneller Kunden« beantragen können.

195 Vgl ESMA, CP Guidelines on certain aspects of the MiFID II suitability requirements, ESMA35-43-748, 13.07.2017.

196 Vgl ESMA35-43-748, 13 Rz 21.

197 Die Bestimmungen hinsichtlich Product Governance wurden national in den Art 8a Abs 2 und Art 8b BankG, Art 27e und 27f

chung.¹⁹⁸ Sie regeln die Herstellung und den Vertrieb von Finanzinstrumenten und sind praktisch das Gegenstück zu den Geeignetheits- und Angemessenheitsvorgaben. Da immer mehr aktive Anleger einem immer komplexeren und umfangreicheren Spektrum an Finanzprodukten und Dienstleistungen gegenüberstehen, ist der europäische Gesetzgeber bestrebt, den Rechtsrahmen in der Union zu harmonisieren. Ziel ist es, das Schutzniveau für Anleger weiter zu erhöhen und gleichzeitig Unternehmen die Erbringung von Wertpapierdienstleistungen im Rahmen des Binnenmarktes EU-weit zu gestatten.¹⁹⁹

Gründe finden sich aber natürlich auch in der letzten Finanzkrise, Stichwort »mis-selling« von Finanzprodukten, als beispielsweise komplex strukturierte Zertifikate oder auch offene Immobilienfonds an sicherheitsorientierte Einlagenkunden vertrieben worden sind. Genau dieses »mis-selling« soll künftig vermieden werden mit dem Ziel, ein hohes Mass an Anlegerschutz, insb durch ein »Handeln im besten Interesse des Kunden«, zu gewährleisten.²⁰⁰

Erreicht werden sollen diese Ziele *inter alia* mit dem Prinzip der »Product Governance«, welches verhindern soll, dass Finanzprodukte an die falschen Anleger vertrieben werden. Seit 3. Januar 2018 sollen nur mehr solche Finanzinstrumente in den Vertrieb gelangen, die ein internes Produktgenehmigungsverfahren durchlaufen haben und für die ein Zielmarkt bestimmt wurde.²⁰¹ Anders als bisher, bilden die neuen Normen den gesamten Lebenszyklus der betroffenen Finanzprodukte ab, sprich von der Produktherstellung über die Produktbeobachtung bis hin zum »Ende« des Produktes, etwa bei Rückzahlung oder Laufzeitende.

In personeller Hinsicht adressieren die Vorgaben in Liechtenstein Banken, die Wertpapierdienstleistungen erbringen, Wertpapierfirmen nach dem BankG sowie Vermögensverwaltungsgesellschaften nach dem VVG. Besonders bedeutsam ist die von der Richtlinie und ESMA getroffene Unterscheidung zwischen Produktherstellern und Produktvertriebern.²⁰² Erstere emittieren Finanzinstrumente oder konzipieren diese als Berater von Wertpapierfirmen, ergo zeichnen sich für die Schaffung, Entwicklung, Ausgabe oder Gestal-

BankV, sowie in Art 7c und Art 14 Abs 2 VVG und Art 13 VVO umgesetzt.

198 Die Rechtsgrundlage dieser Bestimmungen sind in den Art 16 Abs 3 und Art 24 Abs 2 MiFID II RL 2014/65/EU, sowie Art 9 und 10 der Delegierten VO 2017/565 und den ESMA Leitlinien zu den Produktüberwachungsanforderungen der MiFID II, ESMA35-43-620 DE vom 05.02.2018, zu finden.

199 Vgl ErwG 3 und 70 MiFID II RL 2014/65/EU.

200 Vgl ErwG 86 MiFID II RL 2014/65/EU.

201 Vgl Art 16 Abs 3 Unterabs 2 f MiFID II RL 2014/65/EU.

202 Vgl ESMA Leitlinien zu den Produktüberwachungsanforderungen der MiFID II, ESMA35-43-620 DE, 4 Rz 6.

tung von Finanzprodukten verantwortlich.^{203,204} Zu den Letztgenannten zählen all jene, die eigene oder fremde Finanzinstrumente anbieten, verkaufen oder vermarkten.²⁰⁵ Die Vorschriften der MiFID II-Produktüberwachung hängen massgeblich von der Einordnung als Produkthersteller oder Produktvertreiber ab. Neu ist der sog »PARP«, also der »Product Approval & Review Process«, ein vom Hersteller einzurichtendes Produktgenehmigungs- und überprüfungsverfahren.²⁰⁶ Vertreiber, auf der anderen Seite, haben nunmehr die Pflicht, iSe Vertriebsgenehmigungsverfahren Prozesse für die Aufnahme von Produkten in ihr Produktuniversum zu implementieren. Zwischen diesen beiden Verfahren stehen für beide die Product Governance Anforderungen, also die Definition des Zielmarktes und der Vertriebsstrategie, der Austausch produktbezogener Informationen, die regelmässige Überprüfung von Produkten und Prozessen, die Einbindung des Leitungsorgans und der Compliance sowie die Produktkenntnisse der Mitarbeiter.²⁰⁷ Sachlich erfasst sind praktisch alle in Art 4 Abs 1 Z 10 VVG genannten Finanzinstrumente: »klassische« Wertpapiere, aber auch verschiedenste derivative Finanzinstrumente wie Optionen, Terminkontrakte oder Swaps.²⁰⁸

Zwar sind Robo-Advisor unter die Gruppe der Produktvertreiber zu subsumieren; da für ein Verständnis der Product Governance Anforderungen für Vertreiber ein grundlegendes Verständnis der Anforderungen für Hersteller essentiell ist, wird zunächst auf diese eingegangen und erst im zweiten Schritt auf die Vorgaben für Robo-Advisor als Produktvertreiber.

2. Produkthersteller – »Manufacturer«

Das Produktgenehmigungs- und überprüfungsverfahren steht im Zentrum der neuen Produktüberwachungsanforderungen der RL 2014/65/EU und ist grds für jedes neue oder angepasste Finanzinstrument vor dessen Vertrieb bzw Vermarktung an Kunden durchzuführen. Unmittelbar verantwortlich für Kontrolle und Effektivität der Prozessdurchführung ist die Geschäftsleitung. Diese wird unterstützt durch die Compliance-Funktion, welche der Geschäftsleitung fortlaufend sämtliche Informationen über neue Produkte zur Verfügung stellt. Überdies sind die an der Konzeption neuer Produkte beteiligten Mitarbeiter mit der erforderlichen Kompetenz

auszustatten, um Charakteristika und Risiken des Finanzinstruments zu verstehen. Insb sind verschiedene Szenarien zu analysieren, um Risiken und potentielle Ursachen für ein negatives Abschneiden eines Produktes bzw das Verhalten in bestimmten Situationen zu evaluieren.²⁰⁹

Zentraler Inhalt des »PARPs« ist die Bestimmung des Zielmarktes *in abstracto* sowie Festlegung der Vertriebsstrategie.²¹⁰ Dadurch soll bereits im Vorfeld die Gefahr einer etwaigen Missachtung anlegerschützend der Vorschriften durch Vertreiber reduziert werden. Die Definierung des Zielmarktes dient als Basis der vorgesehenen Risiko- und Bedürfnisanalyse und soll so sicherstellen, dass ein Produkt den Anforderungen und Bedürfnissen eines Anlegers entspricht. Dabei ist auf theoretisches Wissen und die Erfahrung mit dem Produkt seitens des Herstellers zurückzugreifen. Zu unterscheiden ist zwischen »positivem« und »negativem« Zielmarkt²¹¹; letzterer gibt an, für welche Kunden das Produkt nicht geeignet ist. Die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde hat in ihrem finalen Report vom Juni 2017 fünf Kategorien festgelegt, die für die Zielmarktdefinition heranzuziehen sind:²¹²

- ▷ *Kundentyp* – Kleinanleger, also nicht-professionelle Anleger, professionelle Anleger oder geeignete Gegenparteien.
- ▷ *Kenntnisse und Erfahrungen des Kunden* – Insb im Hinblick auf Produkttyp, Produktfeatures, aber auch die Erfahrung des Kunden in diesem Themengebiet. Beispielsweise kann der »Manufacturer« angeben, wie lange potentielle Kunden bereits auf den Finanzmärkten aktiv sein müssen. Mangelnde Erfahrung könnte gegebenenfalls mit hoher Kenntnis kompensiert werden. Diese Kategorie könnte mit den Bezeichnungen »Basic«, »Informed« oder »Expert« dargestellt werden.
- ▷ *Finanzielle Situation bzw Risikokapazität* – Die finanzielle Situation des Kunden war für Wertpapierdienstleister auch schon unter der Vorgängerrichtlinie 2004/39/EG abzufragen. Ergänzend sind nun Angaben darüber zu machen, welche Verlusttragefähigkeit ein Kunde haben muss, damit das Produkt für ihn geeignet ist. Gefragt ist nach einem objektiven Wert, sohin ob sich ein Anleger einen Verlust wirtschaftlich erlauben kann.
- ▷ *Risikoklasse* – Anders als bei der zuletzt angeführten Risikokapazität, stellt sich bei der Risikoklasse die

203 Vgl ESMA35-43-620 DE, 4 Rz 6 Unterabs 3.

204 Sind in der Produktgestaltung Dritte einbezogen, so sind die gegenseitigen Rechte und Pflichten schriftlich zu fixieren.

205 Vgl ESMA35-43-620 DE, 4 Rz 6 Unterabs 4.

206 Vgl Art 16 Abs 3 Unterabs 3 und 4 MiFID II RL 2014/65/EU.

207 Details dazu finden sich in den ESMA Leitlinien ESMA35-43-620 DE.

208 Vgl Art 4 Abs 1 Z 15 und Z 43 MiFID II RL 2014/65/EU.

209 Nicht abschliessende Szenarioanalyse.

210 Vgl Art 24 Abs 2 MiFID II RL 2014/65/EU.

211 Ausführlich zur Identifizierung des »negativen« Zielmarktes bzw Verkäufen ausserhalb des positiven Zielmarktes in den ESMA-Leitlinien ESMA35-43-620 DE, 19 Rz 67 ff.

212 Vgl ESMA35-43-620 DE, 7 Rz 18.

Fragen nach der subjektiven Risikotoleranz des Kunden, welche ebenso zu kategorisieren und klar zu beschreiben ist (bspw »risikoorientiert«, »spekulativ«, »ausgewogen« oder »konservativ«).²¹³

- ▶ *Bedürfnisse und Ziele des Kunden* – In dieser letzten Kategorie ist vorgesehen, dass Finanzinstrumente in einer Art beschrieben werden, die einen den Kundenbedürfnissen entsprechenden Vertrieb ermöglichen, etwa spezifische Altersvorsorge, allgemeine Vermögensbildung, überproportionale Teilnahme an Kursveränderungen oder auch spezielle Anforderungen wie »nachhaltige« oder »ethische« Geldanlage. Zudem ist die empfohlene Anlagedauer zu beschreiben, entweder in Jahren oder mit Beschreibungen wie kurz-, mittel- oder langfristig.

Hinsichtlich der Detailtiefe geben die Leitlinien vor, dass dies stets unter Berücksichtigung des Verhältnismässigkeitsprinzips zu erfolgen habe; bei einfachen Produkten, etwa ETFs ist ein geringerer Detailgrad erforderlich, als dies bei komplexeren Produkten der Fall ist.²¹⁴ ESMA weist in ihren Leitlinien jedoch ausdrücklich darauf hin, dass für jedes Produkt gewährleistet sein muss, dass »der Zielmarkt auf einer ausreichend granularen Ebene festgelegt [wurde], um die Erfassung von Anlegergruppen zu vermeiden, für deren Bedürfnisse, Merkmale und Ziele das Produkt nicht geeignet ist.«²¹⁵

Die Produktüberwachungspflichten der Hersteller beinhalten auch Vorgaben zur Kommunikation und zwar nicht nur in Bezug auf die Produktkonzeption, sondern auch in Bezug auf den Produktvertrieb. Dabei ist es unerheblich, ob sich die Tätigkeit des Herstellers gleichzeitig auf die Distribution erstreckt, oder ob der Vertrieb anderen Finanzintermediären obliegt.

Zudem haben Produkthersteller gegenüber dem Vertrieb eine Informationspflicht: Zur Verfügung zu stellen sind sämtliche Informationen, die für ein grundlegendes Produktverständnis des Vertreibers erforderlich sind, um dieses zweckmässig und gemäss den MiFID II Vorschriften vertreiben zu können. Dazu gehören insb sachgerechte Informationen zum Produkt selbst, zum durchlaufenen Produktgenehmigungsverfahren einschliesslich des definierten Zielmarktes und die vom Hersteller gewählte Vertriebsstrategie.²¹⁶ Letztere bezieht sich auf die, in der Richtlinie nicht abschliessend vorgesehenen, MiFID II Services, mittels denen ein Finanzinstrument zu vertreiben ist: Anlageberatung, Portfolioverwaltung, sowie »Execution-only«.

Zudem sieht die Richtlinie vor, dass »eine Wertpapierfirma (...) die von ihr angebotenen oder vermarkteten Finanzinstrumente regelmässig zu überprüfen [hat] und dabei alle Ereignisse zu berücksichtigen [sind], die wesentlichen Einfluss auf das potentielle Risiko für den bestimmten Zielmarkt haben könnten.«²¹⁷. Auch »regelmässig« soll hier iSd Verhältnismässigkeit verstanden werden. Eine Revision ist aber wohl zumindest vor jeder weiteren Begebung bzw Wiederauflage oder bei Ereignissen mit Auswirkungen auf Produktrisiko bzw -ertrag, etwa, wenn bei Überschreiten einer Schwelle das Ertragsprofil beeinflusst wird oder im Hinblick auf die Solvenz von Garantiegebern, vorzunehmen. *Eo ipso* sind Finanzinstrumente laufend auf ihre Übereinstimmung mit dem definierten Zielmarkt und der Vertriebsstrategie zu prüfen. Ergibt sich aus dem Überprüfungsprozess ein Handlungsbedarf für den »Manufacturer«, hat dieser die geeigneten Massnahmen zu setzen, *in concreto* eine Information an den Vertrieb bzw Kunden, Einstellung oder Anpassung des Finanzinstruments, Hinwirken auf die Anpassung des Vertriebsablaufs, Beendigung der Arbeit mit dem Vertreiber sowie Unterrichtung der Finanzmarktaufsicht.

3. Produktvertrieb – »Distributor«

Aufbauend auf den Product Governance Vorgaben für Produkthersteller, sieht die Richtlinie eigene Organisationspflichten für Produktvertreiber vor. Zunächst sind Vertreiber im Rahmen des einzurichtenden Vertriebsgenehmigungsverfahrens verpflichtet, angemessene Vorkehrungen und Prozesse für die Aufnahme neuer Produkte in den Vertrieb einzurichten.²¹⁸ Erfolgt der Vertrieb mittels eines (teil-)automatisierten Robo-Advice-Tools, sind auch hier durch den Anbieter die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, um den europäischen Regelungen gerecht zu werden.

Von den Vorschriften erfasst sind sowohl die angebotene Produktpalette des Vertreibers, als auch die damit verbundenen Wertpapierdienstleistungen. Nicht nur die Anlageberatung, sondern auch ganz klar die Portfolioverwaltung sind *de lege lata* von der Zielmarktregelung erfasst.²¹⁹ Jedes Anbieten, Verkaufen oder Vermarkten eines Finanzinstruments löst Product Governance Pflichten gem Art 13 VVO aus, sohin auch dann, wenn keine Transaktion zustande kommt.

Im Vordergrund des Vertriebsgenehmigungsverfahrens steht die Prüfung, ob das relevante Produkt mit den Anforderungen und Bedürfnissen des betref-

213 Nach Möglichkeit sind hier die in der PRIIPs-Verordnung oder UCITS-Richtlinie festgelegten Risikoindikatoren zu verwenden.

214 Vgl ESMA35-43-620 DE, 8 Rz 21 ff.

215 ESMA35-43-620 DE, 8 Rz 23.

216 Vgl Art 16 Abs 3 Unterabs 5 MiFID II RL 2014/65/EU.

217 Art 16 Abs 3 Unterabs 4 MiFID II RL 2014/65/EU. Vgl auch ESMA35-43-620 DE, 16 Rz 56 ff.

218 Vgl ESMA35-43-620 DE, 9 Rz 27 ff.

219 Vgl Art 24 Abs 2 Unterabs 1 iVm ESMA35-43-620 DE, 9 Rz 26 und 28.

fenden Kunden vereinbar ist. Hierbei ist der vom Hersteller vorab definierte Zielmarkt heranzuziehen, wobei die genannten fünf Kategorien ident bleiben. Anders als beim Hersteller, der die Zielmarktdefinition *in abstracto* bestimmt, handelt es sich beim »Distributor« um den identifizierten Zielmarkt. Während daher der Hersteller bei der Bestimmung nur auf theoretisches Wissen zurückgreifen kann, sind vom Vertreter bei der Bestimmung des Zielmarktes seine faktischen Kenntnisse über seine Kunden zu berücksichtigen. ESMA empfiehlt hier eine gründliche Analyse aller vorhandenen Informationen und Daten, insb des bereits vorhandenen Kundestamms, um so die Zielmarkt Vorgaben des Herstellers weiter zu verfeinern.²²⁰ Es gilt daher für den Distributor, aus dem vom Hersteller zur Verfügung gestellten Informationen, einen auf seine Kunden abgestimmten Zielmarkt zu definieren sowie die Kompatibilität mit der gewählten Vertriebsstrategie zu prüfen. Wenn der Hersteller einen Zielmarkt für einfachere, häufigere Produkte bestimmt hat, muss die Zielmarktidentifizierung des Vertreibers nicht zwangsläufig zu einer Verfeinerung des Zielmarktes führen.²²¹ Ausserdem gilt im Sinne der Verhältnismässigkeit, dass Finanzinstrumente mit vergleichbaren Charakteristika in homogene Cluster eingeteilt werden können, für welche dann ein gemeinsamer Zielmarkt zu definieren ist.²²²

Auch Produktvertreiber sind verpflichtet, die von ihnen angebotenen oder vermarkteten Finanzinstrumente regelmässig zu überprüfen. Hierzu sind sämtliche Ereignisse, die ein Risiko für den festgelegten Zielmarkt signifikant beeinflussen könnten, zu berücksichtigen. Ggf sind der identifizierte Zielmarkt bzw die Vertriebsstrategie an die neuen Gegebenheiten anzupassen.

4. Zwischenfazit

Die neu eingeführten Produktüberwachungsanforderungen sind umfassend, nicht nur für Produkthersteller, sondern auch für Produktvertreiber. In diesem Sinne trifft auch Anbieter von Robo-Advice die Pflicht, gemäss ihrer Vertriebsstrategie ihre Produktpalette entsprechend auszuwählen und die Zielmärkte zu definieren; dies stets im Sinne der Verhältnismässigkeit. Zwar kann sowohl von Herstellern als auch von Vertreibern die Definition des Zielmarkts bis zu einem gewissen Grad automatisiert, also mittels Formeln und Verwendung von Algorithmen quantitativer Daten, wie etwa Volatilität, Ratings, etc, erfolgen. Nach Ansicht der ESMA sind aber

auch »hinreichend (...) qualitative Überlegungen«²²³ mit einzubeziehen.

C. Informationsbereitstellung an (potenzielle) Kunden²²⁴

1. Allgemein

MiFID II und die Delegierte Verordnung (EU) 2017/565 diktieren einen umfassenden allgemeinen Anforderungskatalog für Informationen, die Anlegern zur Verfügung zu stellen sind. Im Folgenden wird zunächst allgemein auf die Informationsbereitstellung eingegangen, in den nachfolgenden Kapiteln werden dann einzelne Pflichten einer genaueren Betrachtung unterzogen.

2. Allgemeine Anforderungen

Zunächst gilt der Grundsatz, dass sämtliche Informationen, die ein Unternehmen, das Wertpapierdienstleistungen iSd MiFID II erbringt, seinen (potenziellen) Kunden bereitstellt, »redlich, eindeutig und nicht irreführend«²²⁵ zu sein haben. Dies gilt für alle Informationen, von denen der Kunde aufgrund der Verbreitung durch das Unternehmen, Kenntnis erlangen kann. Handelt es sich um eine Marketingmitteilung, so ist diese unzweideutig als solche erkennbar zu machen. Informationen in Bezug auf die steuerliche Behandlung bedürfen eines Hinweises, dass diese für Kunden einzelfallbezogen zu beurteilen sind.²²⁶

Die Informationen müssen in ihrer Darstellung und Qualität folgenden Anforderungen gerecht werden:

- ▷ Sie sind aktuell, korrekt und zeigen in redlicher und deutlicher Weise mögliche Risiken auf, sofern sie auf etwaige Vorteile eines Finanzinstruments oder einer Finanzdienstleistung hinweisen;
- ▷ im Hinblick auf ihr Erscheinungsbild, also Schriftart, -grösse und grafischer Darstellung sind sie so gestaltet, dass Informationen mühelos erkennbar sind;
- ▷ für einen Durchschnittskunden ist die Art und Weise der Darstellung leicht verständlich;
- ▷ sie sind konsistent in ein und derselben Sprache dargestellt, es sei denn, der (potenzielle) Anleger hat sich ausdrücklich damit einverstanden erklärt, die Informationen in verschiedenen Sprachen zu erhalten.

220 Vgl ESMA35-43-20 DE, 11 Rz 34 ff.

221 Vgl ESMA35-43-620 DE, 13 Rz 42.

222 Vgl dazu WKO, Praxisfragen – MiFID II und WAG 2018, Stand 24.01.2018, abrufbar unter <wko.at/branchen/information-con-sulting/finanzdienstleister/praxisfragen-mifid-II-und-wag-2018.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 16:55).

223 ESMA35-43-620 DE, 5 Rz 13 iVm Rz 67.

224 Die Bestimmungen hinsichtlich Informationsbereitstellung wurden national im Wesentlichen in den Art 8c, 13 BankG, Art 27d BankV iVm Anhang 7.3, sowie Art 16 und 17 VVG iVm Art 12c VVO umgesetzt.

225 Art 24 Abs 3 MiFID II RL 2014/65/EU.

226 Vgl Art 44 Abs 7 DelVO (EU) 2017/565.

Die Informationspflicht erstreckt sich ua auf Informationen über das Unternehmen, die angebotenen Dienstleistungen, Produkte, Anlagestrategien und Kosten, die rechtzeitig und in ausreichendem Umfang dem Kunden bereitzustellen sind.²²⁷ Welche Informationen genau erfasst sind, ist neben der generellen Auflistung in der Richtlinie in der Delegierten Verordnung MiFID II²²⁸ näher konkretisiert.

Zunächst ist vorgesehen, dass Wertpapierfirmen iSd MiFID II ihren (potenziellen) Kunden – soweit relevant – Informationen über das Unternehmen bereitzustellen haben. Gem Art 47 Abs 1 der Delegierten Verordnung sind dies:

- ▷ Name und Anschrift des Unternehmens inkl Kontaktdaten, die dem Kunden »eine effektive Kommunikation« mit dem Unternehmen erlauben;
- ▷ in welchen Sprachen das Unternehmen dem Kunden für Kommunikation, Dokumentenbereitstellung und anderen Informationen zur Verfügung steht;
- ▷ welche Mittel der Kommunikation zwischen dem Unternehmen und dem Kunden verwendet werden (können), insb jener, die zur Übermittlung und Empfang von Kundenaufträgen dienen;
- ▷ die Mitteilung, dass das Unternehmen iSd einschlägigen Regularien zugelassen ist, sowie Name und Adresse der nationalen Behörde, die die Bewilligung erteilt hat;
- ▷ sollte das Unternehmen über vertraglich gebundene Vermittler handeln, ist auch darauf hinzuweisen (inkl Angabe des Mitgliedsstaates, in dem der Vermittler registriert ist);
- ▷ im Hinblick auf die an den Kunden zu erbringenden Berichte über erfolgte Finanzdienstleistungen iSd Art 25 Abs 6 MiFID II, welcher Art diese sind, wie oft und zu welchem Zeitpunkt sie an den Kunden übermittelt werden;
- ▷ für den Fall, dass das Unternehmen Finanzinstrumente oder Gelder der Kunden hält, sind die Massnahmen, welche zu deren Schutz, insb hinsichtlich etwaiger verpflichtender Anlegerentschädigungs- oder Einlagensicherungssysteme, getroffen werden, anzuführen;
- ▷ eine Darstellung der in Art 34 DelVO MiFID II geforderten Policy über die Grundsätze für den Umgang mit Interessenkonflikten, wobei auf Kundenwunsch

weitere Einzelheiten zu diesen »auf einem dauerhaften Datenträger«²²⁹ zur Verfügung zu stellen sind.

Erbringt das Unternehmen Portfolioverwaltung, so sieht die delegierte Verordnung vor, dass dem Kunden noch weitere Informationen zur Verfügung gestellt werden müssen. Demgemäss haben Unternehmen zunächst auf Basis des mit dem Kunden vereinbarten Anlageziels und der »Art der im Kundenportfolio enthaltenen Finanzinstrumente eine angemessene Bewertungs- und Vergleichsmethode, etwa eine aussagekräftige Vergleichsgrösse«²³⁰ festzulegen, mit der der Kunde eine Leistungsbeurteilung des wertpapierdienstleistenden Unternehmens vornehmen kann. Ferner sind, sofern geboten, dem Kunden folgende Informationen bereitzustellen:

- ▷ »Art und Weise sowie Häufigkeit der Bewertung der Finanzinstrumente im Kundenportfolio;
- ▷ Einzelheiten zur etwaigen Zulässigkeit einer Delegation der Vermögensverwaltung mit Ermessenspielraum in Bezug auf alle oder einen Teil der Finanzinstrumente oder Gelder im Kundenportfolio;
- ▷ Vergleichsgrösse, anhand deren die Wertentwicklung des Kundenportfolios verglichen werden kann;
- ▷ Art der Finanzinstrumente, die in das Kundenportfolio aufgenommen werden können, und Art der Geschäfte, die mit diesen Instrumenten ausgeführt werden können, einschliesslich Angabe etwaiger Einschränkungen;
- ▷ Managementziele, bei der Ausübung des Ermessens durch den Verwalter zu beachtendes Risikoniveau und etwaige spezifische Einschränkungen dieses Ermessens.«²³¹

Neben diesen Anforderungen sieht die ESMA für Robo-Advice-Anbieter weitere Aspekte vor, über die Kunden zu unterrichten sind. Einerseits sind zusätzliche Informationen bereitzustellen, etwa, dass der Robo-Advisor für die Einholung der Kundeninformationen via Fragebogen einen Algorithmus verwendet, anhand dessen Anlageempfehlungen generiert und Entscheidungen in der Portfolioverwaltung getätigt werden. Offengelegt

227 Vgl Art 24 Abs 4 MiFID II RL 2014/65/EU.

228 Vgl Delegierte Verordnung (EU) 2017/565 der Kommission vom 25. April 2016 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die organisatorischen Anforderungen an Wertpapierfirmen und die Bedingungen für die Ausübung ihrer Tätigkeit sowie in Bezug auf die Definition bestimmter Begriffe für die Zwecke der genannten Richtlinie, ABL L 87/1.

229 Als »dauerhafte Datenträger« gelten nach hA jedenfalls Papier, in Betracht kommen aber auch CD-ROMs, DVDs, USB-Sticks, Speicherkarten, Computerfestplatten oder die Übertragung von E-Mails. Vgl Fuchs in WpPHG² § 31 Rz 135; Zingel, in: Preusse/Zingel, WpDVerO, § 3 Rz 3. Nach der Rsp des EFTA Gerichtshofes vom 27.01.2010, E-4/09 (Inconsult Anstalt) sowie des EuGHs vom 05.07.2012, C-49/11 (Content Services Ltd) gilt ein vom Unternehmen zur Verfügung gestellter Hyperlink, durch den für den Kunden relevante Informationen zugänglich gemacht werden, nur dann als »dauerhafter Datenträger«, soweit es dem Kunden ermöglicht wird, »die an ihn persönlich gerichteten Informationen (...) [zu speichern und gewährt wird], dass ihr Inhalt und ihre Zugänglichkeit während einer angemessenen Dauer nicht verändert [wird], und dem Verbraucher die Möglichkeit ihrer originalgetreuen Wiedergabe eröffnet.« (EuGH 05.07.2012, C-49/11 Rz 43).

230 Art 30 Abs 2 RL 2006/73/EG.

231 Art 47 Abs 3 lit a bis e DelVO (EU) 2017/565.

werden sollten aber auch Umstände, die zu einer Ausserkraftsetzung der verwendeten Algorithmen führen könnten, etwa im Fall von aussergewöhnlichen Marktbedingungen, die ein vorübergehendes Einfrieren des Handels notwendig machen. Ferner ist darzulegen, ob Dritte an der Entwicklung, Verwaltung oder dem geistigen Eigentum am Algorithmus, welcher zur Generierung der Anlageberatungs- und Portfolioverwaltungsdienstleistungen dient, beteiligt sind und ob diese Beteiligung zu Interessenskonflikten führen kann bzw wie mit möglichen Interessenskonflikten umgegangen wird.

Auch auf das »Wie« kommt es bei der Informationsbereitstellung digitaler Finanzberater an. Grund dafür ist nach Ansicht der ESMA, dass Kunden ihre Anlageentscheidung ausschliesslich auf Basis elektronisch transportierter Informationen, also beispielsweise E-Mail, Webseiten oder anderer Applikationen, treffen. Ein persönliches Erst- oder Folgegespräch mit dem Berater, wie dies in der »klassischen« Anlageberatung oder Portfolioverwaltung der Fall ist, entfällt. Manche Anbieter offerieren ein »hybrides Modell« oder bieten die Möglichkeit, bei Fragen mit Mitarbeitern Kontakt aufzunehmen, etwa mittels direkter Chatfunktion auf der Robo-Advice-Website, oder auch telefonisch. In beiden Fällen ist den (potenziellen) Kunden offenzulegen, zu welchem Grad »menschliche« Mitarbeiter tatsächlich in die Beratungsprozesse miteingebunden sind.

Digitale Anbieter müssen sämtliche genannten Informationen gem des Guideline-Entwurfs der ESMA in einer Art und Weise bereitstellen, die es (potenziellen) Kunden ermöglicht, das Robo-Advice-Modell und den Zweck der angebotenen Dienstleistungen, insb Anlageberatung und Portfolioverwaltung, klar und einfach zu verstehen. Dies wird dann erreicht, wenn die für Kunden relevanten Informationen einfach verständlich, benutzerfreundlich, klar und nicht irreführend online zugänglich gemacht werden.

D. Beurteilung der Eignung und Angemessenheit²³²

Im Falle der Anlageberatung und Portfolioverwaltung sind die dienstleistenden Unternehmen verpflichtet, zu prüfen, ob die empfohlenen Finanzinstrumente für den Kunden angemessen und geeignet sind,²³³ und zwar unabhängig davon, welches Geschäftsmodell sie betreiben. Insofern ist die Geeignetheits- und Angemessenheitsprüfung – einer der wesentlichsten Teilaspekte der MiFID II Wohlverhaltensregeln – auch für Robo-Advisor eine verpflichtend zu erfüllende Obliegenheit.

²³² Die Bestimmungen hinsichtlich der Geeignetheit und Angemessenheit wurden national in Art 8d BankG iVm Art 27f BankV, sowie Art 16, 19 VVG iVm 13 VVO umgesetzt.

²³³ Vgl Art 25 Abs 2 MiFID II RL 2014/65/EU.

Zweck der Regelung ist es, sicherzustellen, dass ein Unternehmen, das Wertpapierdienstleistungen erbringt, einem (potenziellen) Anleger nur dann eine individuelle Empfehlung erteilt,²³⁴ wenn es hinreichend Informationen über seinen Kunden gesammelt hat. Unternehmen sind verantwortlich für eine korrekte Beurteilung der Geeignetheit und können diese nicht durch eine Haftungsausschlusserklärung einschränken. Daher müsse es Ziel der Unternehmen sein, ihre Kunden dazu zu ermutigen, aktuelle, korrekte und vollständige Informationen bereitzustellen, da nur so eine adäquate Beurteilung der Geeignet- bzw Angemessenheit eines Finanzinstrumentes oder einer Wertpapierdienstleistung erfolgen kann.²³⁵ Aufgrund des limitierten persönlichen Kontakts, sollten Robo-Advice anbietende Unternehmen ein besonderes Augenmerk darauf legen, wie sie ihre Kunden über die Geeignetheitsbeurteilung und deren Zweck informieren.²³⁶

1. Geeignetheitsprüfung

Ein Unternehmen, das Wertpapierdienstleistungen erbringt, hat einem (potenziellen) Anleger darzulegen, dass die Prüfung der Geeignetheit dem Ziel dient, »im besten Interesse des Kunden zu handeln«²³⁷. Damit ein Unternehmen die Eignung eines Finanzinstrumentes für einen (potenziellen) Kunden feststellen kann, ist es erforderlich, die notwendigen, den Kunden betreffenden, Informationen einzuholen.²³⁸ Dazu zählen insb das Anlageziel des Kunden und seine Risikobereitschaft, sowie seine Kenntnisse und Erfahrungen in Relation zum relevanten Produkttyp bzw der angebotenen Dienstleistung.²³⁹ Auch die Frage, ob und inwieweit der Kunde mögliche finanzielle Verluste tragen kann, ist nunmehr als Teil der Eignungsprüfung zu berücksichtigen. Im Fall von Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung trägt das Robo-Advice anbietende Unternehmen die volle Verantwortung für die ordnungsgemässe Durchführung der Geeignetheitsprüfung, und zwar nicht nur in Bezug auf das eingesetzte System, sondern auch für die abgegebenen Empfehlungen und Anlageentscheide.²⁴⁰

Um die notwendigen Informationen über einen Kunden zu erhalten und ein Kundenprofil zu erstellen

²³⁴ Nach Ansicht der ESMA ist die Eignung und Angemessenheit nicht nur bei einer individuellen Kaufempfehlung zu berücksichtigen, sondern auch dann, wenn diese den Verkauf oder das Halten eines Finanzinstrumentes betrifft. Vgl ESMA/2012/387.

²³⁵ Vgl ESMA35-43-748, 16 Rz 34.

²³⁶ Vgl ESMA35-43-748, 16 Rz 37.

²³⁷ Art 54 Abs 1 Unterabsatz 2 letzter Satz DelVO (EU) 2017/565.

²³⁸ Die Geeignetheitserklärung wird nunmehr anstelle des früheren Beratungsprotokolls erstellt.

²³⁹ Die Prüfung der Eignung unter Heranziehung der genannten Punkte wurde bereits unter MiFID I eingeführt. Vgl Art 19 Abs 4 MiFID RL 2004/39/EG.

²⁴⁰ Vgl Art 54 Abs 1 Unterabsatz 2 DelVO (EU) 2017/565.

len, nutzen Robo-Advisor standardisierte²⁴¹ Self-Assessment-Prozesse, die (potentielle) Anleger idR online in Form eines Fragenbogens²⁴² durchlaufen. Gem des Leitlinienentwurfs ist bei der Erstellung eines solchen Fragebogens zu beachten, dass

- ▷ bei der Formulierung der Fragen kein übermässiger Gebrauch einer irreführenden, verwirrenden und ungenauen Sprache, insb technischen Jargons, gemacht wird;
- ▷ die Gestaltung, insb im Hinblick auf Schriftarten, Abstand der Zeilen, etc, nicht versucht die Entscheidung der Kunden zu steuern und Fragebögen sorgfältig ausgearbeitet sind;
- ▷ Fragen, die etwa der Beurteilung der Kenntnisse und Erfahrungen, sowie Risikotoleranz dienen, nicht gebündelt in einer einzigen Frage gestellt werden, wenn sie der Beantwortung mehrerer Punkte dienen;
- ▷ auf die Möglichkeit, eine Frage, gerade in Bezug auf die Erfassung der finanziellen Verhältnisse des Kunden, mit »keine Antwort« zu beantworten, möglichst verzichtet werden solle.²⁴³

Im Rahmen der Informationseinholung sind, und zwar unabhängig vom (Gesamt-)Volumen des Geschäfts, unterschiedlichste Aspekte, die Auswirkungen auf die finanzielle Situation des Kunden haben könnten, zu berücksichtigen. Die ESMA zählt dazu insb folgende Aspekte:²⁴⁴

- ▷ *Familienstand des Anlegers* – diese Information ist vor allem im Hinblick auf die Verfügungsmacht über die Vermögenswerte relevant, ob es also Miteigentümer gibt;
- ▷ *Familiäre Situation* – Änderungen, wie etwa die Geburt eines Kindes, können Auswirkungen auf die Vermögensverhältnisse haben;
- ▷ *Berufliche Situation* – auch hier wirken sich Änderungen, wie etwa eine bevorstehende Pensionierung, auf die wirtschaftliche Situation und ggf auf Anlageziele aus;
- ▷ *Liquiditätsbedarf* – Einkommen, Vermögen und Reserven sind zu berücksichtigen;
- ▷ *Alter des Kunden* – jüngere Anleger haben andere Bedürfnisse als ältere Anleger, insb auch, was die Schutzwürdigkeit betrifft.

Einige der angeführten Punkte wurden im neuen Leitlinienentwurf zu bestimmten Aspekten der MiFID-II An-

forderungen an die Eignung ausführlicher spezifiziert. So ist etwa dem Kundenalter als wesentlicher Faktor zur Beurteilung des Veranlagungsziels grössere Beachtung zu schenken, um eventuelle Inkonsistenzen im Kundenprofil zu vermeiden.

Damit eine adäquate Eignungsprüfung ermöglicht wird, ist ferner eine ausführliche Betrachtung der mit der Veranlagung verbundenen Ziele des Kunden vorzunehmen.²⁴⁵ Diese können sich auf Vermögensaufbau, Vermögenserhalt, Altersvorsorge udgl beziehen. Kunden müssen sich über den gewünschten Anlagezeitraum bewusst sein, ob und wann sie also die eingesetzten Mittel wieder verfügbar brauchen (könnten). Weiters sind Informationen zur Risikoneigung, Risikoprofil und Risikobereitschaft anzugeben. Letztere wurde in der Geeignetheitsprüfung durch MiFID II ergänzt und unterscheidet nunmehr die finanzielle Tragbarkeit, ob sich also der Anleger das Risiko leisten kann, von der subjektiven Risikobereitschaft, also ob er gewillt ist, das Risiko einzugehen.²⁴⁶ Zu beachten ist, dass kein Widerspruch zwischen dem angegebenen Anlageziel und der vom Kunden definierten Risikobereitschaft bestehen darf. Zur Bewertung der Fähigkeit, finanzielle Verluste tragen zu können, sind, insb im Fall von illiquiden oder risikoreichen Finanzinstrumenten, Informationen bezüglich des dem Kunden zur Verfügung stehenden regelmässigen Einkommens (Einkommen aus Erwerb, Pension, Mieterträge, usw), seiner sonstigen Vermögenswerte und Reserven (Sparkonten, Immobilien, andere liquide Vermögensanlagen, etc) und seiner regelmässigen finanziellen Verpflichtungen, einzuholen.²⁴⁷

Je nach Art und Umfang der Wertpapierdienstleistung bzw des Finanzinstruments, sind die Kenntnisse und Erfahrungen des Kunden in Relation dazu einzuholen. Je komplexer und risikoreicher ein Finanzinstrument ist, umso höher sind die Ansprüche an die Kenntnisse und Erfahrungen des Kunden. Zu berücksichtigen sind Kenntnisse des Kunden hinsichtlich Geschäfte mit Finanzinstrumenten bzw Wertpapierdienstleistungen im Allgemeinen und im Speziellen, also im Hinblick auf die in Frage kommenden Produkte und Dienstleistungen, insb Umfang und Häufigkeit, sowie die Erfahrungen, die der Kunde hierzu gemacht hat. Zudem ist für die Evaluierung des Risikoverständnisses abzufragen, ob der Kunde zuvor im Zuge einer Veranlagung bereits finanzielle Verluste realisiert hat. Generell gilt zu beachten, dass die Art und Menge der einzuholenden Informationen mit der angedachten Wertpapierdienstleistung, sowie den Produkttypen und -features stets unter

241 Der Standardisierungsgrad variiert zwischen den einzelnen Anbietern.

242 Dass Kunden die notwendigen Informationen durch Ausfüllen eines standardisierten Fragebogens darlegen können, wurde von der ESMA bereits 2012 festgestellt. Vgl ESMA/2012/387, 6 Rz 20.

243 Vgl ESMA35-43-748, 18 Rz 43.

244 Vgl ESMA/2012/387, 6 Rz 22.

245 Vgl Art 54 Abs 5 DelVO (EU) 2017/565.

246 Zu prüfen ist diese für jedes einzelne Finanzinstrument.

247 Vgl Art 54 Abs 4 DelVO (EU) 2017/565; ESMA/2012/387, 9 Rz 34.

Berücksichtigung des Verhältnismässigkeitsprinzips in Relation zu setzen sind.

Wurden sämtliche Daten gesammelt, wird evaluiert, welches Finanzinstrument bzw welche Finanzinstrumente für den (potenziellen) Anleger geeignet sind und daher empfohlen werden dürfen. Dies erfolgt im Bereich der digitalen Vermögensberatung regelmässig durch ein Computerprogramm, das mittels festgelegter Algorithmen die gegebenen Antworten auswertet und durch Abgleich mit dem vorhandenen Produktuniversum einen Veranlagungsvorschlag generiert. Die unterlegten Algorithmen basieren auf objektiven Kriterien, die in Einzelschritten untergliederte Handlungsvorschriften, bestehend aus fix festgelegten »Wenn-Dann-Regeln«, ausführen und so von der Identifizierung eines »Standards« hin zu einem konkreten Vorschlag leiten.²⁴⁸ Die Qualität der Eignungsbeurteilung hängt hier also letzten Endes von der Objektivität und Qualität der gestellten Fragen ab.

Unternehmen, die Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung anbieten, sohin auch Anbieter von Robo-Advice-Tools, obliegt die Pflicht, sicherzustellen, dass die gesammelten Kundeninformationen zuverlässig sind. Wie die Vergangenheit gezeigt hat, hatten sich Unternehmen einerseits zu sehr auf die Selbsteinschätzung ihrer (potenziellen) Anleger verlassen und waren andererseits Fragebögen oftmals nicht spezifisch genug formuliert, um die für eine effektive Eignungsbeurteilung notwendigen Informationen zu erhalten.²⁴⁹ Mittels angemessener Massnahmen ist nunmehr dafür Sorge zu tragen, dass

»die Kunden sich der Bedeutung der Angabe wahrheitsgetreuer und aktueller Informationen bewusst sind;

(...) alle bei Eignungsbeurteilungsverfahren eingesetzten Werkzeuge, wie z.B. solche zur Profilierung von Risikobewertungen oder zur Bewertung der Kenntnisse und Erfahrungen eines Kunden, zweckmässig und so gestaltet sind, dass sie bei ihren Kunden eingesetzt werden können, wobei alle Beschränkungen auszumachen und im Rahmen des Eignungsbeurteilungsverfahrens aktiv einzudämmen sind;

(...) im Rahmen des Verfahrens gestellte Fragen für die Kunden verständlich sind, ein genaues Abbild der Ziele und Bedürfnisse des Kunden liefern und die für die Durchführung der Eignungsbeurteilung benötigten Informationen zur Verfügung stehen; und

²⁴⁸ Vgl Robo Advisor Vergleich, Geldanlage-Assistenten im Internet, Wie funktionieren Robo Advisor? Abrufbar unter <roboadvisorvergleich.de/wie-funktionieren-roboadvisors.html#/collapseTwo>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018, 11:36).

²⁴⁹ Vgl ESMA35-43-748, 20 Rz 50.

Ergreifung entsprechender Massnahmen, um die Kohärenz der Kundeninformationen sicherzustellen, indem beispielsweise erörtert wird, ob die vom Kunden zur Verfügung gestellten Informationen offensichtliche Ungenauigkeiten aufweisen.«²⁵⁰

Im Falle laufender Anlageberatungs- bzw Portfolioverwaltungsdienste, etwa im Hinblick auf das Rebalancing, sind zudem »geeignete Strategien und Verfahren zur Pflege zweckdienlicher und aktueller Informationen über Kunden«²⁵¹ zu entwickeln und anzuwenden, um die genannten Anforderungen zu erfüllen – auch für Robo-Advisor. Für die Portfolioverwaltung gilt, dass (potenzielle) Kunden bereits im Vorfeld vom Anbieter darüber zu informieren sind, dass eine regelmässige Prüfung der Eignetheit vorgenommen wird. Damit verbunden sind Informationspflichten, wie wiederkehrende Berichte²⁵² an den Kunden, die eine aktualisierte Erklärung bezüglich der Abstimmung mit seinem Anlageziel und seinen Präferenzen beinhaltet.²⁵³ Erbringt ein Unternehmen Anlageberatung, ist es verpflichtet, noch vor Durchführung des Geschäfts dem Kunden eine Geeignetheitserklärung auf einem dauerhaften Datenträger zur Verfügung zu stellen.²⁵⁴

Stellt der Kunde die notwendigen Informationen nicht zur Verfügung, kann keine Empfehlung eines Finanzinstruments oder einer Wertpapierdienstleistung erfolgen.²⁵⁵ Gleiches gilt, wenn sich aufgrund der erhaltenen Informationen ergibt, dass für kein Finanzinstrument bzw für keine Wertpapierdienstleistung eine Geeignetheit festgestellt werden konnte.²⁵⁶

2. Angemessenheitsprüfung

Kurz erwähnt sei auch die Angemessenheitsprüfung. Diese ist von Unternehmen dann durchzuführen, wenn es sich um »Execution-only«-Geschäfte²⁵⁷ handelt. Unter Beachtung des Verhältnismässigkeitsprinzips sind vom Kunden folgende Informationen einzuholen:

- ▷ Welche Kenntnisse und Erfahrungen hat der (potenzielle) Kunde im Allgemeinen mit derartigen Geschäften;

²⁵⁰ Art 54 Abs 7 lit a bis d DelVO (EU) 2017/565.

²⁵¹ Art 54 Abs 7 letzter Satz DelVO (EU) 2017/565.

²⁵² Gem der Vorgaben der Delegierten Verordnung ist die Häufigkeit der Eignungsprüfung abhängig vom Risikoprofil des Kunden und der Art der empfohlenen Finanzinstrumente, sie ist jedoch mindestens einmal pro Jahr vorzunehmen. Vgl Art 52 Abs 13 DelVO (EU) 2017/565.

²⁵³ Vgl Art 25 Abs 6 Unterabsatz 4 MiFID II RL 2014/65/EU.

²⁵⁴ Vgl Art 25 Abs 6 Unterabsatz 2 MiFID II RL 2014/65/EU.

²⁵⁵ Vgl Art 54 Abs 8 DelVO (EU) 2017/565.

²⁵⁶ Vgl Art 54 Abs 9 DelVO (EU) 2017/565.

²⁵⁷ Reine Ausführungsgeschäfte umfassen ausschliesslich nicht komplexe Finanzinstrumente; Details siehe auch Kapitel 6.4.1.

- ▷ welche Kenntnisse und Erfahrungen hat er im Speziellen hinsichtlich des Typus des in Betracht gezogenen Finanzinstruments bzw der Wertpapierdienstleistung; und
- ▷ hat der (potenzielle) Kunde berufliche Erfahrung und/oder eine Ausbildung, die den Schluss zulassen, dass er über Kenntnisse und/oder Erfahrungen mit den relevanten Finanzinstrumenten verfügt.²⁵⁸

Diese Informationen dienen dazu, um feststellen zu können, ob der Anleger fähig ist, die mit dem Finanzinstrument verbundenen Risiken zu verstehen. Auch hier gilt grds, dass die Informationen in standardisierter Form abgefragt werden können. Wird im Rahmen der Angemessenheitsprüfung ein Finanzinstrument für unangemessen beurteilt, so hat das Unternehmen den (potenziellen) Kunden zu warnen.²⁵⁹ Liegen für die Beurteilung der Angemessenheit keine ausreichenden Informationen vor, so hat das Unternehmen den (potenziellen) Kunden darauf hinzuweisen, dass es nicht in der Lage ist, eine entsprechende Angemessenheitsbeurteilung vorzunehmen.²⁶⁰ Entgegen eines erteilten Warnhinweises, können Anleger dennoch an der Ausführung der Order festhalten.

E. Sonstige Aufzeichnungspflichten²⁶¹

Neben der Aufzeichnung der Geeignetheitserklärung auf einem dauerhaften Datenträger, ist jegliche elektronische und telefonische Kommunikation, die »*Bezug auf die beim Handel für eigene Rechnung getätigte[n] Geschäfte und die Erbringung von Dienstleistungen, die sich auf die Annahme, Übermittlung und Ausführung von Kundenaufträgen beziehen*«²⁶², aufzuzeichnen; dies selbst dann, wenn diese nur vorbereitenden Charakter haben oder letzten Endes zu keinem Geschäftsabschluss führen.

(Potenzielle) Anleger sind *ex ante*, also vor Erbringung der Wertpapierdienstleistung, darüber aufzuklären, dass sämtliche Kommunikation aufgezeichnet werden. Diese müssen über einen Zeitraum von fünf Jahren aufbewahrt werden, unter besonderen Umständen kann die zuständige nationale Behörde die Aufbewahrungspflicht um zwei Jahre verlängern.²⁶³

F. Ex-ante & Ex-post Kostenausweis²⁶⁴

Neben den neu eingeführten Product Governance Vorschriften, ist die Verschärfung der detaillierten Offenlegung der Kosten eine der weiteren Herausforderungen, die MiFID II mit sich gebracht hat.²⁶⁵ Durch die Bestimmungen werden Unternehmen verpflichtet, ihre Kunden über sämtliche Kosten und Gebühren aufzuklären. Hierbei ist zwischen der *ex-ante* Offenlegung der Kosten (se Kostenschätzung vor dem Kauf, und der *ex-post* Offenlegung, also der tatsächlich angefallenen Kosten nach einem Kauf zu differenzieren. Im Kostenausweis sind gem der Delegierten Verordnung folgende Informationen offenzulegen:

»*alle Kosten und Nebenkosten, die seitens der Wertpapierfirma oder anderen Parteien – sofern der Kunden [sic!] an diese anderen Parteien verwiesen wurde – für die Erbringung der Wertpapierdienstleistung(en) und/oder Nebenleistungen gegenüber dem Kunden berechnet werden; und (...)* alle Kosten und Nebenkosten im Zusammenhang mit der Konzeption und Verwaltung der Finanzinstrumente.«²⁶⁶

Eine genaue Aufstellung der zu eruiierenden Kosten, die mitunter dem Kunden offenzulegen sind, enthalten die nachstehend abgebildeten Tabellen des Anhangs II der Delegierten Verordnung:

Tabelle 1 – Alle Kosten und Nebenkosten, die für die Wertpapierdienstleistung(en) und/oder Nebendienstleistungen, die für den Kunden erbracht wurden, in Rechnung gestellt wurden und einen Teil des mitzuteilenden Betrags bilden sollen (Abb. 1: Tabelle 1, Anhang II, DelVO (EU) 2017/565).

Tabelle 2 – Alle Kosten und Nebenkosten im Zusammenhang mit dem Finanzinstrument, welches einen Teil des mitzuteilenden Betrages bilden soll (Abb. 2: Tabelle 2, Anhang II, Delegierte VO (EU) 2017/565).

258 Vgl Art 25 Abs 2 MiFID II RL 2014/65/EU iVm Art 55 Abs 1 DelVO (EU) 2017/565.

259 Vgl Art 25 Abs 3 Unterabsatz 2 MiFID II RL 2014/65/EU.

260 Vgl Art 25 Abs 3 Unterabsatz 3 MiFID II RL 2014/65/EU.

261 Diese Bestimmungen wurden national im Wesentlichen in Art 31c BankV und Art 22 VVG umgesetzt.

262 Art 16 Abs 7 Unterabsatz 1 MiFID II RL 2014/65/EU.

263 Vgl Art 16 Abs 7 Unterabsatz 9 MiFID II RL 2014/65/EU.

264 Die Bestimmungen hinsichtlich Offenlegung der Kosten sind national im Wesentlichen in Art 8c BankG iVm Anhang 7.3 BankV, sowie Art 16 und Art 19 VVG iVm Anhang II VVO umgesetzt.

265 Vgl Art 24 Abs 4 MiFID II RL 2014/65/EU iVm Art 50 DelVO (EU) 2017/565.

266 Art 50 Abs 2 lit a und b DelVO (EU) 2017/565.

Tabelle 1		
Mitzuteilende Kostenpunkte		Beispiele
Einmalige Kosten im Zusammenhang mit der Erbringung einer Wertpapierdienstleistung	Alle Kosten und Gebühren, die der Wertpapierfirma am Anfang und am Ende der erbrachten Wertpapierdienstleistung gezahlt wurden.	Depotgebühr, Kündigungsgebühr und Umstellungskosten (1).
Fortlaufende Kosten im Zusammenhang mit der Erbringung einer Wertpapierdienstleistung	Alle fortlaufenden Kosten und Gebühren, die der Wertpapierfirma hinsichtlich der für den Kunden erbrachten Dienstleistungen gezahlt werden.	Verwaltungsgebühren, Beratungshonorar, Depotgebühren.
Alle Kosten im Zusammenhang mit Geschäften, die im Zuge der Erbringung einer Wertpapierdienstleistung eingeleitet wurden	Alle Kosten und Gebühren im Zusammenhang mit Geschäften, die von der Wertpapierfirma oder anderen Parteien ausgeführt wurden.	Maklerprovisionen (2), an den Vermögensverwalter gezahlte Bei- und Austrittsgebühren, Plattformgebühren, Aufschläge (im Transaktionspreis enthalten), Stempelsteuer, Transaktionssteuer und Wechselgebühren.
Alle Kosten im Zusammenhang mit Nebendienstleistungen	Alle Kosten und Gebühren im Zusammenhang mit Nebendienstleistungen, die in den oben genannten Kosten nicht enthalten sind.	Forschungskosten. Verwahrungsgebühren.
Nebenkosten		Leistungsprämien
<p>(1) Die Umstellungskosten sind als Kosten (falls zutreffend) zu verstehen, die den Anlegern entstehen, wenn sie von einer Wertpapierfirma zu einer anderen Wertpapierfirma wechseln.</p> <p>(2) Maklerprovisionen sind als Kosten zu verstehen, die von Wertpapierfirmen für die Ausführung von Aufträgen in Rechnung gestellt werden.</p>		

Tabelle 2		
Mitzuteilende Kostenpunkte		Beispiele
Einmalige Kosten	Alle Kosten und Gebühren (im Preis des Finanzinstruments enthalten oder zusätzlich zu diesem Preis), die dem Produktlieferanten zu Anfang oder am Ende der Investition in das Finanzinstrument gezahlt werden.	Vorläufige Verwaltungsgebühren, Strukturierungsbeiträge (1), Vertriebsgebühr.
Fortlaufende Kosten	Alle fortlaufenden Kosten und Gebühren im Zusammenhang mit der Verwaltung des Finanzprodukts, die während der Investition in das Finanzinstrument vom Wert des Finanzinstruments abgezogen werden.	Verwaltungsgebühren, Dienstleistungskosten, Tauschgebühren, Kosten und Steuern für Wertpapierleihe, Finanzierungskosten.
<p>(1) Es sollte beachtet werden, dass bestimmte Kostenpunkte in beiden Tabellen erscheinen, aber nicht doppelt vorhanden sind, da sie sich jeweils auf die Kosten des Produkts und die Kosten der Dienstleistung beziehen. Beispiele dafür sind Verwaltungsgebühren (in Tabelle 1 bezieht sich dies auf Verwaltungsgebühren, die von einer Wertpapierfirma, die ihren Kunden Portfoliomanagement als Dienstleistung anbietet, berechnet wird, während es sich in Tabelle 2 auf Verwaltungsgebühren bezieht, die ein Vermögensverwalter seinen Anlegern berechnet) und Maklerprovisionen (in Tabelle 1 wird sich hierbei auf Provisionen bezogen, die einer Wertpapierfirma entstehen, wenn diese im Auftrag ihrer Kunden handelt, während sich Tabelle 2 auf Provisionen bezieht, die von Wertpapierfonds gezahlt werden, wenn im Auftrag des Fonds gehandelt wird).</p>		
Alle Kosten im Zusammenhang mit den Geschäften	Alle Kosten und Gebühren, die infolge von Erwerb und Veräußerung von Anlagen entstehen.	Maklerprovisionen, vom Fonds gezahlte Bei- und Austrittsgebühren, im Transaktionspreis enthaltene Aufschläge, Stempelsteuer, Transaktionssteuer und Wechselgebühren
Nebenkosten		Leistungsprämien
<p>(1) Strukturierungsbeiträge sind als Gebühren zu verstehen, die von Herstellern strukturierter Wertpapierprodukte für das Strukturieren der Produkte in Rechnung gestellt werden. Diese können ein breites Spektrum an Dienstleistungen des Herstellers abdecken.</p>		

Im Sinne des übergeordneten Ziels, stets »mit den besten Interessen der Kunden zu handeln«²⁶⁷ sind die Offenlegungspflichten nicht nur auf eine abstrakte Darstellung beschränkt. Vielmehr ergibt sich aus einer Gesamtbeurteilung, dass auch schon in der *ex-ante* Offenlegung der Kosten mit konkreten, auf Erfahrung basierenden, Werten zu arbeiten ist. Nicht ausreichend ist ein allgemeiner Hinweis, dass ein Vertreiber beispielsweise eine volumensabhängige Provision vom Hersteller erhält.²⁶⁸ Die Kosteninformationen sind dem Kunden zumindest jährlich mitzuteilen.

G. Best Execution²⁶⁹

Werden im Rahmen der Tätigkeit eines Wertpapierdienstleisters Kundenaufträge weitergeleitet oder ausgeführt, ist gem der Regelungen der MiFID II auf eine bestmögliche Ausführung für den Kunden hinzuwirken. Dies bedeutet insb, dass Unternehmen alle notwendigen Massnahmen zu ergreifen haben, um in einer Gesamtbewertung und Heranziehung von Aspekten wie Wert des Finanzinstruments, Schnelligkeit, Kosten, udgl, das »bestmögliche Ergebnis«²⁷⁰ für den Anleger zu erreichen.

Ob das »Best Execution« Prinzip auch für Robo-Advisor Anwendung findet, hängt massgeblich vom Geschäftsmodell ab. Werden Kunden über die digitale Plattform zu Partnerbanken weitergeleitet, so sind es diese, die die Einhaltung der Verpflichtung der kundengünstigsten Ausführung entsprechen müssen. Handelt es sich um ein »Enterprise-Modell«, also um einen Robo-Advisor einer Bank, die direkt die Geschäfte abwickelt, so fällt das Institut ohnehin in den Anwendungsbereich und hat der Regelung vollinhaltlich zu entsprechen.

VIII. Conclusio

Die fortschreitende Digitalisierung, die hohen regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Anforderungen und die sich verändernden Kundenpräferenzen fordern Unternehmen in der Finanzbranche weltweit. Um als Finanzplatz auch weiterhin attraktiv zu sein, ist es auch für das Fürstentum Liechtenstein essentiell, diese Transformation für sich zu nutzen und den digitalen Strukturwandel als Chance zu sehen.

Robo-Advice, also die automatisierte, auf Algorithmen basierende Anlageberatung und Portfolioverwaltung, ist eine der technologischen Innovationen der vergangenen Jahre. Dieser Entwicklung wurde bislang in Liechtenstein wenig Aufmerksamkeit geschenkt, blickt man doch auf eine lange Tradition der persönlichen Beratung und -betreuung zurück, die auch von Kunden sehr geschätzt wird. Um aber einerseits dem sich ändernden Kundenverhalten Rechnung zu tragen, und andererseits den weitreichenden regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Anforderungen weiterhin zu entsprechen, wird es künftig gerade für mittlere und kleinere Finanzintermediäre wichtig sein, ihre »Unternehmensarchitektur adäquat an das digitale Zeitalter anzupassen.«²⁷¹ Insb im Hinblick auf Anlageberatung und Portfolioverwaltung und die damit verbundenen rechtlichen Herausforderungen, ermöglicht eine Automatisierung eine wesentliche Vereinfachung der Prozesse sowie Steigerung der Effizienz, und sichert letztlich die Wettbewerbsfähigkeit.

Für liechtensteinische Unternehmen, die aufgrund ihrer Bewilligung nach dem BankG oder VVG Anlageberatung und/oder Portfolioverwaltung mittels Robo-Advice-Tool erbringen wollen, sind aus heutiger Sicht folgende Umsetzungsszenarien denkbar: Die Eigenentwicklung eines Robo-Advice-Tools – diese Variante ist regelmässig mit hohen Entwicklungs- und Betriebskosten verbunden – oder die Kooperation mit einem FinTech, entweder als »sichtbaren« Partner oder unter Nutzung eines »White Label« Robo-Advisors. Während die erste Variante wohl eher nur für grosse Unternehmen geeignet ist, lassen sich Kooperationen mittels Outsourcing-Vertrages auch für mittlere und kleinere Unternehmen sinnvoll umsetzen. Unabhängig davon, in welcher Form umgesetzt wird, können Robo-Advice-Tools in Form von vollautomatisierten oder »hybriden« Beratungstools eingesetzt werden. Vollautomatisierte Tools kommen gänzlich ohne menschliche Interaktion aus, »hybride« Modell verbinden beide Welten: Die klassische und die digitale Finanzberatung. Auch für das Fürstentum Liechtenstein werden »hybride« Modelle langfristig zu favorisieren sein; egal, ob als für den Kunden »sichtbares« Tool oder als unterstützendes Tool im Hintergrund. Durch die Standardisierung und Automatisierung der mit Anlageberatung und Portfolioverwaltung zusammenhängenden Prozesse, wird es Anbietern von Wertpapierdienstleistungen erleichtert, die regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Vorgaben

267 ErwG 76 DelVO (EU) 2017/565.

268 Vgl *Roth/Blessing*, Die neuen Vorgaben nach MiFID II – Teil 2 – Die Zulässigkeit und Offenlegung von Zuwendungen, CCZ 2017, 163 (169).

269 Die Bestimmungen der »Best Execution« sind national im Wesentlichen in Art 8e Abs 1 BankG iVm Anhang 7.4 BankV, sowie Art 16a VVG umgesetzt.

270 Art 27 Abs 1 MiFID II RL 2014/65/EU.

271 *Dapp*, FinTech – Traditionelle Banken als digitale Plattformen und Teil eines Finanz-Ökosystems, in *Smolinski/Gerdes/Siejka/Bodek* (Hrsg), Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche (2017), 374.

einzuhalten. Gleichzeitig können die Kosten- und Zeiteffizienz optimiert werden. Durch die Kombination von »Mensch und Maschine« wird dem Bedürfnis der Kunden nach individueller und persönlicher Betreuung Rechnung getragen.

Hinsichtlich der Frage, ob und inwieweit vorhandene Regularien in Liechtenstein sowie dem EWR ausreichend sind, um den Anforderungen an Schutz und Rechtssicherheit für Kunden auch dann genüge zu tragen, wenn Wertpapierdienstleistungen wie Anlageberatung und Portfolioverwaltung automatisiert erbracht werden, lautet die Antwort aus heutiger Sicht klar »Ja«. Zwar gibt es keine europarechtlichen oder nationalen Regelungen, die sich im Detail und explizit mit Robo-Advice auseinandersetzen. Dies bedeutet aber keinesfalls, dass sich die Thematik in einem rechtsfreien Raum befindet. Vielmehr kommt es nicht auf die Frage an, ob Anlageberatung und Portfolioverwaltung »klassisch« oder durch den Einsatz von Robo-Advisoren erbracht werden. Beides sind regulierte Tätigkeiten, die nur durch ein nach BankG oder VVG bewilligtes Unternehmen ausgeübt werden dürfen. Die regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Anforderungen ändern sich nicht durch den Umstand, dass zur Beratung computergesteuerte, auf Algorithmen basierende Tools, wenn auch nur zur Unterstützung, herangezogen werden. Sie alle unterstehen der Beaufsichtigung und Kontrolle der liechtensteinischen Finanzmarktaufsicht.

Grds gilt dies zwar auch im Hinblick auf die Gewährleistung der gleichen Wettbewerbsbedingungen für »klassische« und »digitale« Beratungsmodelle. Zu beachten ist dennoch, dass die vorhandenen Regelungen für die »klassische« Erbringung der Wertpapierdienstleistungen geschaffen wurde. Um auch künftig ein »Level-playing-field« zu gewährleisten, sind die weiteren Entwicklungen der Robo-Advisor zu beobachten, um ggf notwendige Anpassungen zeitnah vornehmen zu können.

Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft auch im Fürstentum Liechtenstein der Einsatz automatisierter Tools steigen wird. Gleichzeitig schreitet die Digitalisierung der Finanzindustrie weiter voran und wird auch künftig mit technologischen Innovationen im Bereich Anlageberatung und Portfolioverwaltung zu rechnen sein. Es obliegt dem europäischen, aber auch ganz klar dem liechtensteinischen Gesetzgeber sowie den Aufsichtsbehörden, künftige Entwicklungen zu beobachten, um so frühzeitig die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen, insb im Hinblick auf Kundenschutz und Rechtssicherheit, zu schaffen.

Die zunehmende Digitalisierung der Finanzindustrie und die Vielzahl technologischer Innovationen bieten auch für das Fürstentum Liechtenstein grosses Potenzial und sollten als Chance genutzt werden, sich

auch weiterhin erfolgreich am internationalen Finanzparkett zu positionieren.

»Intelligenz ist die Fähigkeit, sich dem Wandel anzupassen.«

Stephen Hawking, britischer theoretischer Physiker, 1942–2018

IX. Verzeichnisse

A. Abbildungsverzeichnis

1. Tabelle 1, Anhang II, Delegierte VO (EU) 2017/565
2. Tabelle 2, Anhang II, Delegierte VO (EU) 2017/565

B. Quellenverzeichnis

1. Literaturverzeichnis

- Alt, Rainer; Puschmann, Thomas:* Digitalisierung der Finanzindustrie, Grundlagen der Fintech-Evolution; Berlin Heidelberg 2016
- Börner, Christoph J.; Schachmann, Matthias:* Robo-Berater – Angebot, Geschäftsmodell, Bewertung; Wissenschaftliches Studium, Zeitschrift für Studium und Forschung (WiSt); München-Frankfurt 2016; 159–161
- Buck-Heeb, Petra:* Kapitalmarktrecht²; Heidelberg 2014.
- Bydlinsky, Peter:* Bürgerliches Recht, Band I: Allgemeiner Teil ⁵; Wien 2010
- Dapp, Thomas F.:* FinTech – Traditionelle Banken als digitale Plattformen und Teil eines Finanz-Ökosystems; in *Smolinski/Gerdes/Siejka/Bodek* (Hrsg); Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche; Wiesbaden (2017); 367–383
- Edelmann, Hervé:* § 3 Anlageberatung und Anlagevermittlung; in *Assmann/Schütze* (Hrsg); Handbuch des Kapitalanlagerechts⁴; München 2015
- Fuchs, Andreas:* § 2 Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen; in: *Fuchs* (Hrsg); Wertpapierhandelsgesetz Kommentar (WpHG)²; München 2016
- Fuchs, Andreas;* § 31 Verhaltens-, Organisations-, Transparenzpflichten; in *Fuchs* (Hrsg); Wertpapierhandelsgesetz Kommentar (WpHG)²; München 2016
- Herring, Frank; Kunschke, Dennis; Bachmann, Elena:* »Lizenzleihe« und Robo-Advice, in *Kunschke/Schaffelhuber* (Hrsg); FinTech, Grundlagen – Regulierung – Finanzierung – Case Studies; Berlin 2018
- Hobisch, Manuel; Plöderl, Andrea:* Anwendungsbereich MiFID II im Bereich Vertrieb; in: *Raiffeisen Bank International AG* (Hrsg), Praxishandbuch MiFID II; Wien 2017.
- Leichsenring, Hansjörg:* Elf These zu Innovation in der Finanzbranche; in: *Smolinski, Remigiusz; Gerdes, Moritz; Siejka, Martin; Bodek, Marius C.*; (Hrsg), Innovationen und Innovationsmanagement in der Finanzbranche; Wiesbaden 2017; 445–458

Menzel, Klaus: Algorithmen, Vom Problem zum Programm; Stuttgart-Leipzig 1997

Roth, Barbara; Blessing, Denise: Die neuen Vorgaben nach MiFID II – Teil 3 – Die Zulässigkeit und Offenlegung von Zuwendungen; Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ); München 2017; 163–171

Schäfer, Ulrike: § 23 Delegation von Anlagegeschäften; in *Assmann/Schütze* (Hrsg.); Handbuch des Kapitalanlagerechts⁴; München 2015

Schäfer, Frank A.; Sethe, Rolf; Lang, Volker: § 1 Begriff und Merkmale der Vermögensverwaltung; in: *Schäfer/Sethe/Lang* (Hrsg.), Handbuch der Vermögensverwaltung²; München 2016

Schaffelhuber, Kai A.: Grundsätzliche Fragestellungen und Grundbegriffe, in *Kunschke, Dennis; Schaffelhuber, Kai A.*, (Hrsg.), FinTech, Grundlagen – Regulierung – Finanzierung – Case Studies, Berlin 2018

Schuster, Leo: Die Bankenkrise 2007 und heute; Österreichische Bankwissenschaftliche Gesellschaft (ÖBA); Wien 2015, 820–824

Sironi, Paolo: FinTech Innovation: From Robo-Advisors to Goal Based Investing and Gamification; New Jersey 2016

Spiegelberg, Lea: Beratung, Organisation und Vertragsgestaltung nach dem Honorar-Anlageberatungsgesetz, Berlin 2018

Zingel, Frank: § 3 Dauerhafter Datenträger; in: *Preusse/Zingel* (Hrsg.), WpDVerOV Kommentar; Berlin 2015

C. Materialienverzeichnis

1. Level I

Verordnung (EU) Nr. 600/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, ABL L 173/84

Verordnung (EU) Nr. 1286/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. November 2014 über Basisinformationsblätter für verpackte Anlageprodukte für Kleinanleger und Versicherungsanlageprodukte (PRIIP), ABL L 352/1

Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), ABL L 119/1

Richtlinie 2003/125/EG der Kommission vom 22. Dezember 2003 zur Durchführung der Richtlinie 2003/6/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die sachgerechte Darbietung von Anlageempfehlungen und die Offenlegung von Interessenkonflikten, ABL L 339/73, aufgehoben durch die Verordnung (EU) 596/2014 über Marktmissbrauch, ABL L 173/1

Richtlinie 2006/73/EG der Kommission vom 10. August 2006 zur Durchführung der Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die organisatorischen Anforderungen an Wertpapierfirmen und die Bedingungen für die Ausübung ihrer Tätigkeit sowie in Bezug auf die Definition bestimmter Begriffe für die Zwecke der genannten Richtlinie, ABL L 241/26

Richtlinie 2013/36/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über den Zugang zur Tätigkeit von Kreditinstituten und die Beaufsichtigung von Kreditinstituten und Wertpapierfirmen, zur Änderung der Richtlinie 2002/87/EG und zur Aufhebung der Richtlinien 2006/48/EG und 2006/49/EG, ABL L 176/338

Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU, ABL L 173/349

Richtlinie (EU) 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Verhinderung der Nutzung des Finanzsystems zum Zwecke der Geldwäsche und der Terrorismusfinanzierung, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Richtlinie 2006/70/EG der Kommission, ABL L 141/73

Richtlinie (EU) 2015/2366 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2015 über Zahlungsdienste im Binnenmarkt, zur Änderung der Richtlinien 2002/65/EG, 2009/110/EG und 2013/36/EU und der Verordnung (EU) Nr. 1093/2010 sowie zur Aufhebung der Richtlinie 2007/64/EG, ABL L 337/35

2. Level II

Im Amtsblatt der Europäischen Union wurden am 31. März 2017 im Zusammenhang mit MiFID II/MiFIR 28 delegierte Verordnungen sowie 1 delegierte Richtlinie veröffentlicht. Abrufbar unter <eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L:2017:087:TOC>; (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

3. Level III, CPs, DPs, Reports

CESR, Consultation paper (CP) »Understanding the definition of advice under MiFID« Ref CESR09-665. Abrufbar unter <esma.europa.eu/system/files_force/library/2015/11/09_665.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

CESR, CESR's Technical Advice on Possible Implementing Measures of the Directive 2004/39/EC on Markets in Financial Instruments, CESR/05-290b April 2005. Abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/05_290b.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

ESMA, Leitlinien zu einigen Aspekten der MiFID-Anforderungen an die Eignung, ESMA/2012/387, 25.06.2012, abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-387_de.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

ESMA, Consultation Paper, Guidelines on certain aspects of the MiFID II suitability requirements, ESMA35-43-748 vom 13.07.2017. Abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/2017-esma35-43-748_-_cp_on_draft_guidelines_on_suitability.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

ESMA, Übersicht der Durchführungsrechtsakte und Guidelines im Zusammenhang mit MiFID II. Abrufbar unter <esma.europa.eu/convergence/guidelines-and-technical-standards>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

ESMA, Übersicht der Q&As im Zusammenhang mit MiFID II. Abrufbar unter <esma.europa.eu/questions-and-answers#title-paragrah-3>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

EU-Kommission: FinTech Aktionsplan – Für einen wettbewerbsfähigeren und innovativeren EU-Finanzsektor; COM(2018) 109 final vom 08.03.2018. Abrufbar unter <ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/DE/COM-2018-109-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018).

Joint Committee of the European Supervisory Authorities, Joint Committee Discussion Paper on automation in financial advice, JC 2015 080. Abrufbar unter <esma.europa.eu/sites/default/files/library/jc_2015_080_discussion_paper_on_automation_in_financial_advice.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Joint Committee of the European Supervisory Authorities, Report on automation in financial advice 2016. Abrufbar unter <esas-joint-committee.europa.eu/Pages/News/European-Supervisory-Authorities-publish-conclusions-on-automation-in-financial-advice.aspx>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

D. Nationale Rechtsakte

Gesetz über die Banken und Wertpapierfirmen (BankG), LGBL 1992/108 idF 2017/397

Gesetz über die berufliche [sic!] Sorgfaltspflichten zur Bekämpfung von Geldwäscherei, organisierter Kriminalität und Terrorismusfinanzierung (SPG), LGBL 2009/47 idF 2017/161

Gesetz über die Vermögensverwaltung (VVG), LGBL 2005/278 idF 2017/398

Verordnung über die Banken und Wertpapierfirmen (BankV), LGBL 1994/22 idF 2018/73

Verordnung über berufliche Sorgfaltspflichten zur Bekämpfung von Geldwäscherei, organisierter Kriminalität und Terrorismusfinanzierung (SPV), LGBL 2009/98 idF 2017/353

Verordnung über die Vermögensverwaltung (VVO), LGBL 2005/289 idF 2017/432

E. Judikatur

EFTA Gerichtshof 27.01.2010, E-4/09 (Inconsult Anstalt)

EuGH 05.07.2012, C-49/11 (Content Services Ltd)

F. Online-Quellenverzeichnis

Andresen, Svein: FSB, Regulatory and Supervisory Issues from FinTech, 29. Juni 2017. Abrufbar unter <fsb.org/wp-content/uploads/Cambridge-Centre-for-Alternative-Finance-Regulatory-and-Supervisory-Issues-from-FinTech.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

AssCompact Österreich: Finanzberater befürchten Beratungskluft durch MiFID II, 24. Oktober 2017. Abrufbar unter <asscom-pact.at/nachrichten/finanzberater-befürchten-beratungskluft-durch-mifid-ii>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

BaFin: BaFin Journal 2/2017, Digitalisierung aus Verbrauchersicht. Abrufbar unter <bafin.de/SharedDocs/Down-

loads/DE/BaFinJournal/2017/bj_1702.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

BaFin: BaFin Journal 8/2017, Robo-Advice, Automatisierte Anlageberatung in der Aufsichtspraxis. Abrufbar unter <bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/BaFinJournal/2017/bj_1708.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

BaFin: Merkblatt Anlagevermittlung, Juli 2017. Abrufbar unter <bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

BaFin: Robo-Advice – Automatisierte Anlageberatung und Portfolioverwaltung. Abrufbar unter <bafin.de/DE/Verbraucher/Finanzwissen/Fintech/RoboAdvice/robo_advice_artikel.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

BaFin: Robo-Advice und Auto-Trading – Plattformen zur automatisierten Anlageberatung und automatischem Trading (2016). Abrufbar unter <bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Anlageberatung/anlageberatung_node.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Bahlinger, Thomas: Robo Advisor, Research Note 2016-01; 2018. Abrufbar unter <bankenversicherungen.de/wp-content/uploads/2016-Artikel-Robo-Advisor-Research-Note-2016-01-003.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Bankenverband Deutschland: Positionspapier des Bankenverbandes zu Robo-Advice, 20. März 2017. Abrufbar unter <bankenverband.de/media/files/2017_03_20Positionspapier_RoboAdvice.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Bocks, Barbara: Erfolgreiche Robo-Advice-Tools sind höchst individualisiert, Springer Professional 2016. Abrufbar unter <springer-professional.de/fintechs/anlageberatung/erfolgreiche-robo-advice-tools-sind-hoehst-individualisiert/10912500>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Broker-Test.at: Robo Advisor Österreich. Abrufbar unter <broker-test.at/robo-advisor>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Cocca, Teodoro D.: Potential and Limitations of Virtual Advice in Wealth Management, ResearchGate, Dezember 2016. Abrufbar unter <re-searchgate.net/profile/Teodoro_Cocca/publication/311740686_Potential_and_Limitations_of_Virtual_Advice_in_Wealth_Management/links/58591dddo8ae3852d2556878/Potential-and-Limitations-of-Virtual-Advice-in-Wealth-Management.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

CONFINPRO: Machine – Thesenpapier (2016). Abrufbar unter <confin-pro.de/download/thesenpapier-machine-learning-11-2016/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Digital-Liechtenstein: Die digitale Evolution, 19. Februar 2018. Abrufbar unter <digital-liechtenstein.li/beitraege/die-digitale-evolution>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018).

Dunkley, Emma; Arnold, Martin: UK banks set to launch robo-advisers, Financial Times, 22. Januar 2016. Abrufbar unter <ft.com/content/afbo3182-c107-11e5-9fdb-87b8d15baec2>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Eberhard, Matthias; Hagemann, Julia: Robo-Advisor – Was bieten sie? Wer profitiert davon?, Synpulse, The Magazine 3/2017, 6–9. Abrufbar unter <synpulse.com/_Resources/Persistent/41105bcacb94022c42c48e6a1caed849f4bd725e/2017-3_DE%20%20Synpulse_The%20Magazine.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Financial Services Authority: Retail Distribution Review: Independent and restricted advice, Juni 2012. Abrufbar unter <fca.org.uk/publication/finalised-guidance/fg12-15.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FINRA: Report on Digital Investment Advice (2016). Abrufbar unter <finra.org/sites/default/files/digital-investment-advice-report.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FMA Liechtenstein: FMA-Wegleitung 2017/1 – Gründung einer Vermögensverwaltungsgesellschaft. Abrufbar unter <fma-li.li/files/list/fma-wegleitung-antrag-auf-erteilung-einer-bewilligung-als-vermoegensverwaltungsgesellschaft.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FMA Liechtenstein: Geschäftsmodelle – Robo-Advisor/Automatisierte Finanzberatung. Abrufbar unter <fma-li.li/regulierung/fintech-in-liechtenstein/geschaeftsmodelle.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FMA Liechtenstein: Wegleitung Mindestvoraussetzungen und einzureichende Unterlagen für eine Bewilligung als Bank oder Wertpapierfirma. Abrufbar unter <fma-li.li/files/list/fma-wegleitung-mindestvoraussetzungen-fuer-bewilligung-bank-1-2015-final.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FONDS professionell ONLINE: Erster Robo-Advisor Österreichs arbeitet im Private Banking. Abrufbar unter <fondsprofessionell.at/news/maerkte/headline/erster-robot-advisor-oesterreichs-arbeitet-im-private-banking-142079/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FONDS professionell ONLINE: Sparkassen und Volksbanken lassen Robos von der Leine. Abrufbar unter <fondsprofessionell.de/news/unternehmen/headline/sparkassen-und-volksbanken-lassen-robos-von-der-leine-142634/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

FONDS professionell ONLINE: Vermögensprofi: Robos und Menschen müssen zusammenarbeiten. Abrufbar unter <fondsprofessionell.de/news/vertrieb/headline/vermoegensprofi-robos-und-menschen-muessen-zusammenarbeiten-136521/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Forster, Marc: Was Sie über Robo Advisors wissen müssen, Cash, 02. April 2018. Abrufbar unter <cash.ch/news/top-news/digitale-vermoegensverwalter-was-sie-ueber-robot-advisors-wissen-muessen-1159141>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Inside-it.ch: UBS Asset Management hat einen Robo-Advisor für alle. Abrufbar unter <inside-it.ch/articles/50487>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

IOSCO: Update to the Report on the IOSCO Automated Advice Tools Survey, Final Report, FR15/2016. Abrufbar unter <iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD552.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Kaya, Orcun: Was der Aufstieg von Robo Advice für Vermögensverwalter bedeutet, Private Banking Magazin (2017). Abrufbar unter <private-banking-magazin.de/kommentar-deutsche-bank-research-was-der-aufstieg-von-robot-advice-fuer-vermoegensverwalter-bedeutet/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Lomax, Jenna: GlobalData: Robo-advisors offer low-cost growth opportunities, Asset Servicing Times, 20. April 2018. Abrufbar unter <assetservicingtimes.com/assetservices/news/article.php?article_id=8223>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Maisch, Michael: Das langsame Sterben der Filiale, Handelsblatt, 11.10.2017. Abrufbar unter <handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken-das-langsame-sterben-der-filiale/20440854.html>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Ranong, Thanapong Na; Sukavanich, Pitchapa: Fintech Spotlight: The rapid rise of the robo-adviser, The Nation, 22. April 2018. Abrufbar unter <nationmultimedia.com/detail/Startup_and_IT/30343689>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Robo Advisor Vergleich: Geldanlage-Assistenten im Internet, Wie funktionieren Robo Advisor? Abrufbar unter <roboadvisorvergleich.de/wie-funktionieren-roboadvisors.html#/collapseTwo>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Smith, Matthew Nitch: Banks are being told to use robots to advise customers, Business Insider.de, abrufbar unter <businessinsider.de/fca-robot-advisors-could-fill-financial-advice-gap-2016-3?_ga=2.21793917.736724593.1521754423-252746483.1521016284&r=UK&IR=T>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Statista: Robo-Advisors Europa; enthalten sind: Automatisiertes Online-Portfolio-Management, computergestützte und automatisierte Finanzberatung. Abrufbar unter <de.statista.com/outlook/337/102/robot-advisors/europa>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Statista: Robo-Advisors Europa; CAGR 2018-2022. Abrufbar unter <de.statista.com/outlook/337/102/robot-advisors/europa>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Vater, Dirk; Bergmann, Markus; Memminger, Matthias; Graf, Christian: Asset-Management: Erfolgsformel gesucht (2017). Abrufbar unter <bain.de/Images/Bain-Studie_Asset-Management-Erfolgsformel-gesucht_DS_final.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

Wiener Börse: Exchange Traded Funds (ETFs). Abrufbar unter <wienerborse.at/wissen/finanzinstrumente/fonds-etfs/exchange-traded-funds-etfs/>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

WKO: Praxisfragen – MiFID II und WAG 2018, Stand 24.01.2018. Abrufbar unter <wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/praxisfragen-mifid-II-und-wag-2018.pdf>, (zuletzt abgerufen am 29.04.2018)

X. Abkürzungsverzeichnis

Abb	Abbildung
ABl	Amtsblatt
Abs	Absatz
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AIFMG	Gesetz über die Verwalter alternativer Investmentfonds, LGBl 2013/49 idF LGBl 2017/399
Art	Artikel
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BankG	Gesetz über die Banken und Wertpapierfirmen, LGBl 1992/108 idF 2017/397
BankV	Verordnung über die Banken und Wertpapierfirmen, LGBl 1994/22 idF 2018/73
Bspw	beispielsweise
Bzw	beziehungsweise
CCZ	Corporate Compliance Zeitschrift

CESR	Ausschuss der Europäischen Aufsichtsbehörden für das Wertpapierwesen (The Committee of the European Securities Regulators)		des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 93/22/EWG des Rates, ABl L 145/1 (aufgehoben durch MiFID II RL 2014/65/EU)
CP	Konsultationspapier (Consultation Paper)		
dbzgl	diesbezüglich	MiFID II	Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU, ABl L 173/349
DelVO	Delegierte Verordnung		
dh	das heisst		
DP	Diskussionspapier (Discussion Paper)		
EBA	Europäische Bankenaufsichtsbehörde (European Banking Authority)	MiFIR	Verordnung (EU) Nr. 600/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012, ABl L 173/84
EFTA	Europäische Freihandelsassoziation (European Free Trade Association)		
EG	Europäische Gemeinschaft		
EIOPA	Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen und die betriebliche Altersversorgung (European Insurance and Occupational Pensions Authority)	ÖBA	Österreichische Bankwissenschaftliche Gesellschaft
ErwG	Erwägungsgrund	og	oben genannte(n)
ESMA	Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (European Securities and Markets Authority)	pa	pro (per) anno (annum)
		PARP	Product Approval & Review Process
etc	et cetera	PGR	Personen- und Gesellschaftsrecht
ETF	Exchange Traded Fund	Q&A	Question & Answers
EU	Europäische Union	RL	Richtlinie
EuGH	Europäischer Gerichtshof	Rsp	Rechtsprechung
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum	Rz	Randziffer
f	folgende	SPG	Gesetz über die berufliche [sic!] Sorgfaltspflichten zur Bekämpfung von Geldwäscherei, organisierter Kriminalität und Terrorismusfinanzierung, LGBL 2009/47 idF 2017/161
ff	fortfolgende		
FCA	Financial Conduct Authority	SPV	Verordnung über berufliche Sorgfaltspflichten zur Bekämpfung von Geldwäscherei, organisierter Kriminalität und Terrorismusfinanzierung, LGBL 2009/98 idF 2017/353
FINRA	Financial Industry Regulatory Authority	ua	unter anderem
FMA	Finanzmarktaufsicht	UCITSG	Gesetz über bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren, LGBL 2011/295 idF 2017/400
FMAG	Gesetz über die Finanzmarktaufsicht, LGBL 2004/175 idF 2017/402		
FSB	Financial Stability Board	udgl	und dergleichen
gem	gemäss	Unterabs	Unterabsatz
ggf	gegebenenfalls	Vgl	vergleiche
grds	grundsätzlich	VO	Verordnung
hA	herrschende Ansicht	VVG	Gesetz über die Vermögensverwaltung, LGBL 2005/278 idF 2017/398
HdB	Handbuch	VVO	Verordnung über die Vermögensverwaltung, LGBL 2005/289 idF 2017/432
Hrsg	Herausgeber	WAG	Wertpapieraufsichtsgesetz (Österreich)
idF	in der Fassung	WiSt	Wissenschaftliches Studium, Zeitschrift für Studium und Forschung
idR	in der Regel	WKO	Wirtschaftskammer Österreich
IKS	Internes Kontrollsystem	WpHG	Wertpapierhandelsgesetz (Deutschland)
Inkl	inklusive	WpDVerO	Wertpapierdienstleistungs-Verhaltens- und Organisationsverordnung
insb	insbesondere	Z	Ziffer
IOSCO	Internationale Organisation der Wertpapieraufsichtsbehörden (International Organization of Securities Commissions)		
iS	im Sinne		
iSd	im Sinne der		
iSe	im Sinne einer		
iVm	in Verbindung mit		
JC	Joint Committee European Supervisory Authorities		
leg cit	legis citatae (der zitierten Vorschrift)		
LGBL	Landesgesetzblatt		
lit	litera		
lt	laut		
MiFID	Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente, zur Änderung der Richtlinien 85/611/EWG und 93/6/EWG des Rates und der Richtlinie 2000/12/EG		

Korrespondenz:

Mag. Bianca Lins, Wissenschaftliche Mitarbeiterin
am Propter Homines Lehrstuhl für Bank- und
Finanzmarktrecht, Institut für Wirtschaftsrecht,
Universität Liechtenstein,
Fürst Franz Josef Strasse, 9490 Vaduz.
Mail: finanzmarktrecht@uni.li, Tel: +423-265 11 11.

