



14
wissen und handeln
treiber





treiber

Wildwest im Digital Banking. FinTechs schießen wie Pilze aus dem Boden, treiben die radikalen Veränderungen in der Kreditwirtschaft und sorgen dafür, dass die Claims neu abgesteckt werden. Wer profitiert vom neuen Goldrausch, und wer bleibt auf der Strecke?



Aufsitzen Stephan Paul

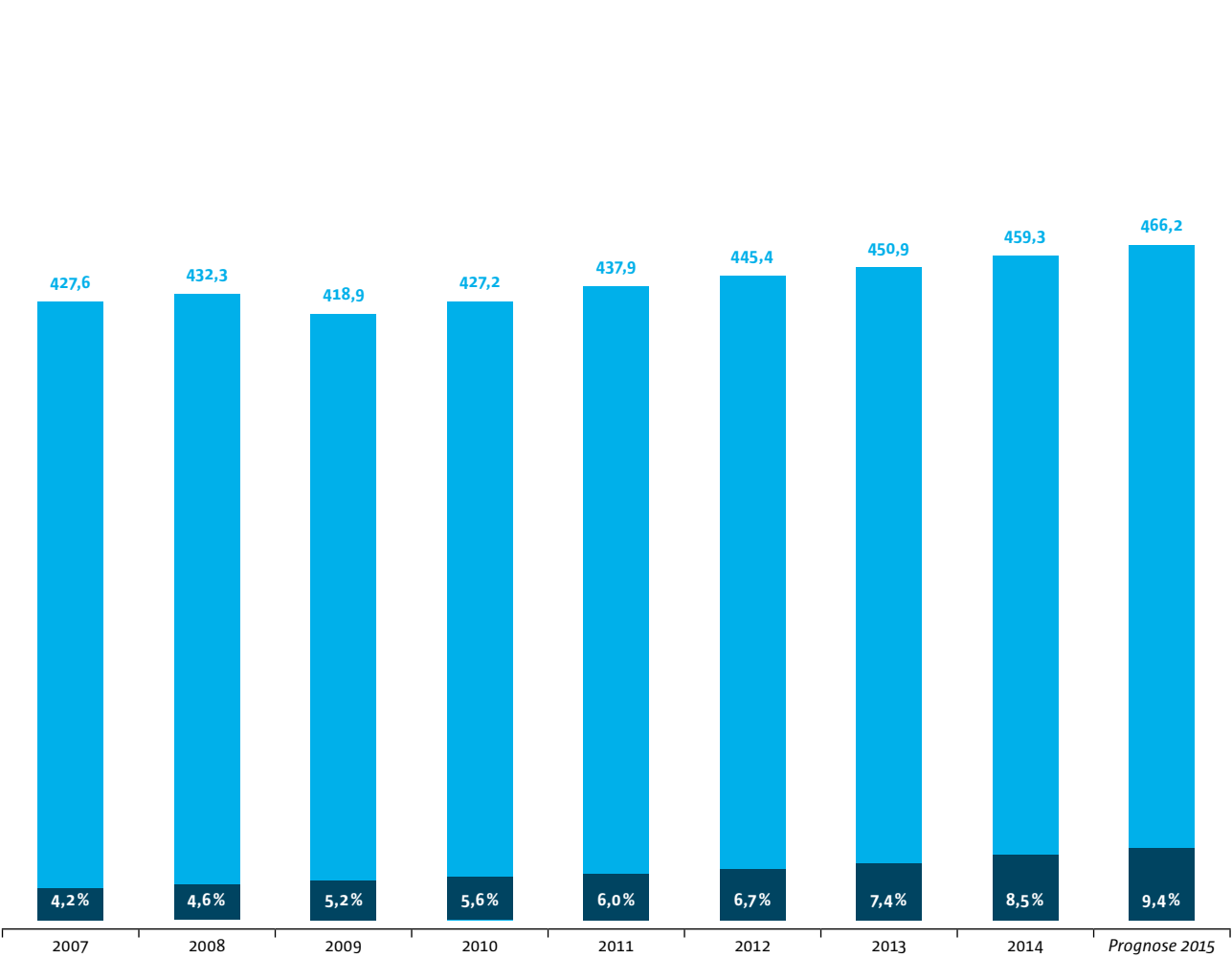
Die Digitalisierung von Finanzdienstleistungen ist derzeit einer der stärksten **treiber** für die Entwicklung der Kreditwirtschaft. Mit zuvor ungeahnter Dynamik werden – wie zuvor im Handel – die etablierten Spieler aus immer mehr Richtungen immer heftiger attackiert (siehe die folgenden Abbildungen). So sollen derzeit geschätzt 12.000 Start-Ups – sogenannte «FinTechs» – weltweit in die Domäne der klassischen Banken vordringen wollen. Überall schießen Ideenlabore aus dem Boden, die neue Finanzlösungen für den mobilen Vertrieb über das Internet entwickeln.

Für das ikf^o bildet diese Entwicklung seit dem letzten Jahr einen neuen thematischen Schwerpunkt unserer Forschung. In der letzten Ausgabe unseres Institutsjournals (*wissen und handeln* 13) haben wir die neuen Anbieter geclustert und ihre Geschäftsmodelle analysiert. Dabei schälten sich vier FinTech-Typen heraus. Sie setzen erstens bei Zahlungsverkehrslösungen an – besonders bedrohlich für Kreditinstitute, denn es besteht die Gefahr, Provisionen in erheblichem Ausmaß sowie Kundendaten zu verlieren. Allein PayPal verzeichnet über 20 Mio. Kunden in Deutschland. Zweitens verbreiten sich Kreditplattformen wie auxmoney, auf denen insbesondere Privatpersonen Fremdkapital auch in kleinen Beträgen und für ungewöhnliche Projekte und Laufzeiten erhalten. Über FinTechs wie Seedmatch ist es – drittens – mittlerweile möglich, außerhalb der Börse Unternehmensanteile zu platzieren. Und Plattformen wie eToro übertragen viertens das Facebook-Prinzip auf die Vermögensanlage, indem Private in ihren Depots die Entscheidungen erfolgreicher Trader spiegeln können. Mit drei dieser Typen setzen wir uns in diesem Journal auseinander.

Enthielt das *wissen & handeln* in den letzten Ausgaben meist nur einen umfangreicheren monothematischen Beitrag, wollen wir Themen künftig verstärkt mit mehreren Beiträgen aus verschiedenen Perspektiven beleuchten und dabei neben der wissenschaftlichen Sicht auch die Meinungen aus der Praxis zur Diskussion stellen. Dazu mischen wir zum Auftakt zwei Berichte über laufende Forschungsarbeiten des ikf^o mit einem Meinungsbeitrag aus der Kreditwirtschaft und zwei Werkstattberichten:

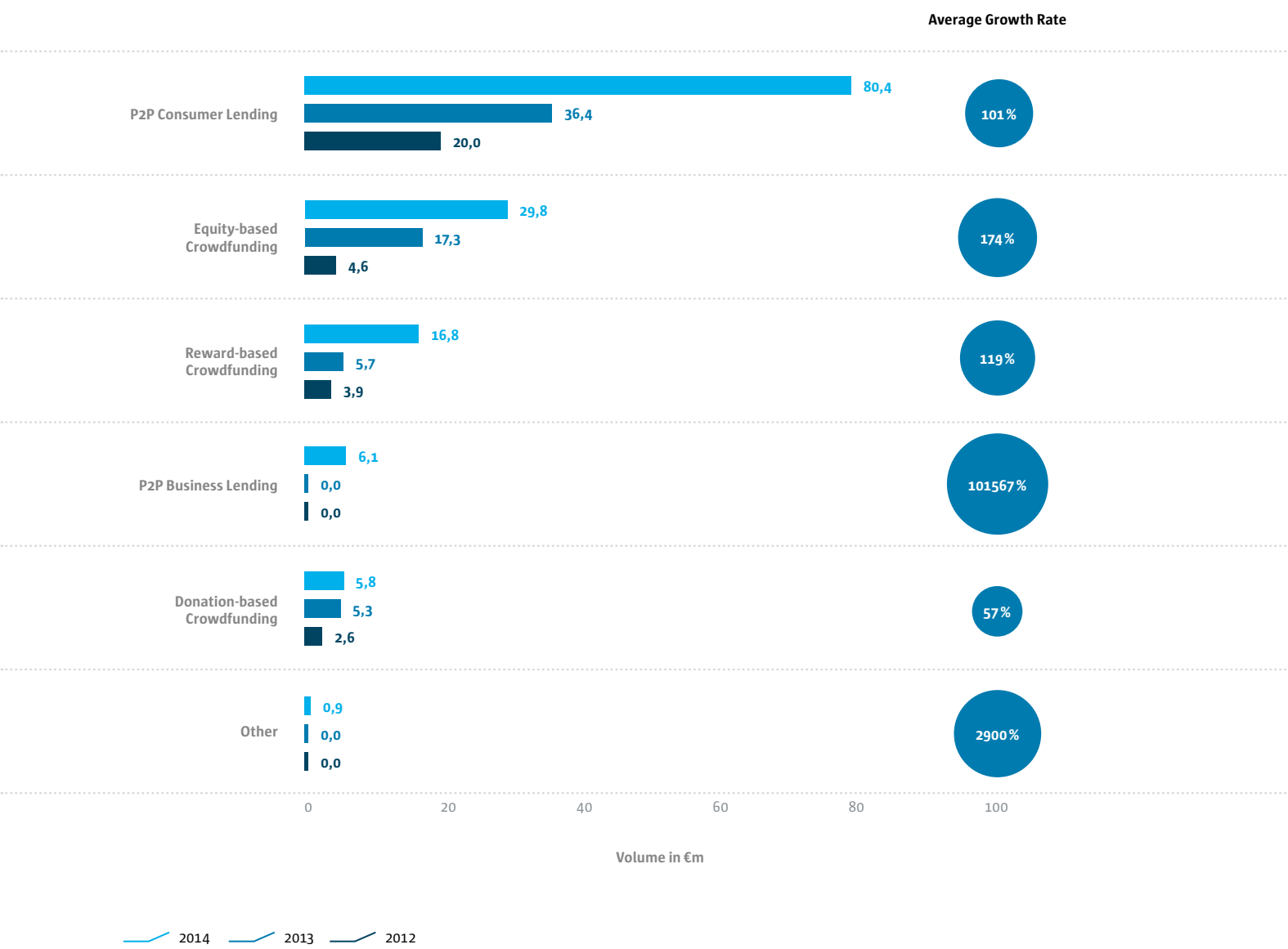
- **Dr. Christian Brauckmann**, Mitglied des Vorstands der WGZ Bank und Mitglied des ikf^o-Verwaltungsrates zeigt in seinem Überblick, an welchen Angriffspunkten FinTechs die «Banken unter Druck» setzen.
- **Franz Công Bui** berichtet aus dem Maschinenraum eines Start-ups im *Zahlungsverkehr*.
- **Fabian Prystav** untersucht experimentell, welche Informationen von Investoren auf *Kreditplattformen* bei ihren Dispositionen tatsächlich verarbeitet werden.
- **Philipp Doering** analysiert unterschiedliche Formen des *Vermögensmanagements* über Social-Trading-Plattformen.
- **Michael Meister**, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesfinanzministerium, skizziert, wie das Kleinanleger-schutzgesetz Regelungslücken – vor allem im *Crowd-investing* – schließen soll.

Das ikf^o setzt damit seinen Kurs als unabhängiger Gradmesser für Strukturentwicklungen und Signalgeber für Veränderungsprozesse in der Finanzindustrie fort.



Einzelhandelsumsatz in Mrd. Euro und Anteile des Online-Handels in Prozent

Abbildung 1: Online-Handel steuert auf 10-Prozent-Marke zu
Quelle: Börsen-Zeitung, 15.04.2015.



2014 2013 2012

Abbildung 2: Alternative finance market snapshot for Germany
Quelle: EY / University of Cambridge (2015).



1

Banken unter Druck

Dr. Christian Brauckmann

Traditionelle Banken zeichnen sich immer noch in erster Linie durch ihr Filialnetz und damit durch den stationären Vertrieb aus. Die gewollte Kundennähe war und ist insofern zunächst wörtlich, also räumlich, zu verstehen. Die über Jahrzehnte entstandene Nahversorgung mit Bankdienstleistungen in der Filiale nebenan, mit festen Ansprechpartnern zu festen Sprechzeiten scheint jedoch bald ausgedient zu haben. Die derzeitige Regulierungsflut und die Angriffe insbesondere neuer Wettbewerber rund um Internet und Smartphone nehmen die klassischen Anbieter von Finanzdienstleistungen in die Zange – zumal die Niedrigzinspolitik der EZB die wichtigste Ertragsquelle, den Zinsüberschuss, in bislang ungekanntem Ausmaß einschränkt. Die Folge sind Kostenmanagement und die Suche nach neuen Vertriebswegen allenthalben. Es ist wie mit Odysseus: Seine Fahrt übers Mittelmeer zwingt ihn vorbei an Skylla und Charybdis. Übertragen auf die Bankenwelt heißt das: Den Kurs zu halten wird nicht ohne Schrammen abgehen.

Es gibt derzeit wohl keine unter den etablierten Banken, die nicht über ihr Filialnetz und über weitere Kostensenkungsmaßnahmen nachdächte. Hiervon dürften besonders strukturschwächere Regionen betroffen sein. Ein Rückzug aus der Fläche fällt Regionalbanken, wie den Volksbanken und Raiffeisenbanken oder den Sparkassen, die tief in ihren Wirtschaftsräumen verwurzelt sind, naturgemäß schwerer als den großen Bankkonzernen, in denen ein fernes Headquarter Standortschließungen verfügen kann (woraus sich im Übrigen für Regionalbanken immer auch neue Chancen eröffnen). Ungeachtet dessen muss man kein Prophet sein, um vorherzusagen, dass die örtliche Versorgung mit Bankdienstleistungen abnehmen wird.

«Ja und?», wird so mancher einwenden. Wenn die Banken die Entwicklungen im Internet und bei den Apps verschlafen haben – selber schuld! Für Bankgeschäfte braucht es schließlich längst keine physische Bank im herkömmlichen Sinne mehr, von Bankdirektor und repräsentativem Gebäude in bester Lage ganz zu schweigen. Viele immer noch neue Anbieter von Finanzdienstleistungen wie PayPal, Payleven oder auxmoney zeigen, wie es auch schneller und direkter, also ohne Banken, gehen kann. Diese Anbieter mit ihren benutzerfreundlichen und manchmal frappierend einfachen Lösungen nähmen viel stärker die Sicht des Kunden ein – so wird es den etablierten Häusern oft entgegengehalten.

Da ist wohl einiges dran. Beobachtungen im Privatkundengeschäft zeigen aber auch, dass «der» Kunde wohl in Wahrheit eine noch viel breiter angelegte Erwartungshaltung hat. Er ist in vielerlei Hinsicht anspruchsvoll. Er möchte eben nicht nur Internet-Banking oder nur die Filiale, sondern beides – und eine Mobile Banking App und Telefon-Beratung (am liebsten durch den persönlichen Bankberater) rund um die Uhr obendrein.

Vor diesem Hintergrund ist die Situation der etablierten Banken vielleicht nicht ganz so hoffnungslos, wie hier und da dargestellt. Ihre Herausforderung ist es allerdings, die hergebrachten Stärken im Filialgeschäft auch ins Internet und auf mobile Endgeräte zu übertragen. Damit wird sich wohl auch der Charakter vieler Filialen ändern. So könnten beispielsweise kleinere Zweigstellen mit modernen SB-Geräten, in denen sich eine Person als Ansprechpartner um die Kunden vor Ort kümmert, ergänzt werden durch zentrale Kompetenz-Zentren («Hubs») mit Spezialisten beispielsweise in der Immobilienfinanzierung

oder der Vermögensverwaltung. Darüber hinaus erwarten viele Kunden aber auch mehr und bessere Informationen und Beratungsangebote über das Internet oder Apps inklusive entsprechender Abschlussmöglichkeiten; eine qualitative Gleichstellung dieser Vertriebswege mit den stationären ist auf Dauer unausweichlich.

Es nützt nichts darauf hinzuweisen, dass immer noch nur etwas mehr als 50 % der Kunden die Möglichkeiten des Online-Banking nutzen und dass ein Breitbandzugang zum Internet in Deutschland nach wie vor keineswegs flächendeckend gewährleistet ist. Man sollte sich nicht auf einer Eisscholle ausruhen, die nach Süden treibt. Dennoch, die Ausgangssituation gerade regionaler Banken, denen nach wie vor viele Kunden ihr Vertrauen schenken, ist gut. Aus dieser Stärke heraus muss nun aber auch gehandelt werden. Die technische Entwicklung ist nicht aufzuhalten; wer sich ihr öffnet und mit der entsprechenden Veränderungsbereitschaft auch die neuen Wege mitgeht, hat die besten Erfolgsaussichten.



**WHEN A MAN'S
GOT MONEY
IN HIS POCKET
HE BEGINS TO
APPRECIATE
PEACE**

Clint Eastwood, 1964



2

«Number 26» will Europa erobern

Franz Công Bui

Im Mobile Banking erwächst den Geldinstituten zunehmend Konkurrenz von FinTech-Start-ups. Anbieter von Girokonto- und Geldtransfer-Apps wie Simple, Cringle, Lendstar oder Avuba drängen auf den Markt. Vor zwei Monaten ist «Number26» dazugestoßen. Im Gespräch mit der Börsen-Zeitung äußert sich Gründer und CEO Valentin Stalf zur Entwicklung und zu den Plänen des Berliner Unternehmens.

Als im vergangenen November der CEO des Start-ups «Number 26», Valentin Stalf, die Betatestphase seines Produktes auf einer Veranstaltung in Hamburg einläutete, sprach er von «Europas modernstem Girokonto» und davon, dass die Bankfiliale der Zukunft das Smartphone sein werde. Für den darauf folgenden zweimonatigen Betatest hatten sich ca. 10.000 Nutzer angemeldet – zwei Monate nach dem offiziellen Start am 26. Januar stehen bereits über 20.000 Interessenten auf der Warteliste, wie Stalf im Gespräch mit der Börsen-Zeitung erklärt. Allerdings müsse man sich derzeit auf eine etwa siebenwöchige Wartezeit einstellen. Alle Interessenten auf einen Schlag ins System zu integrieren, würde eine zu große operative Herausforderung darstellen. Derzeit würden täglich 100 bis 150 Konten eröffnet, über 5000 in den ersten sieben Wochen. Diese Quote soll jedoch demnächst gesteigert werden auf bis zu 1000 pro Tag.

Stalf, der in St. Gallen, Tokio und Wien studiert hatte, hat Number 26 2013 zusammen mit Maximilian Tayenthal gegründet und sieht nun großes Kundeninteresse: «Eigentlich war im Plan, dass wir nach einem halben Jahr über 1000 bis 2000 Kunden verfügen. Aber die Bankkunden sind wechselwillig und haben die Nase voll von den traditionellen Banken. Ein modernes Produkt und die Usability sind entscheidend, und der Leidensdruck ist sehr hoch.»

Wirecard im Hintergrund

Bei Number 26 handelt es sich um eine App mit Webseite für ein Girokonto, das bei der Wirecard Bank liegt. Das Start-up kümmert sich um das Banking Frontend sowie den Kundensupport, während Wirecard die regulatorischen Bereiche übernimmt. Der Nutzer schließt also den Vertrag mit der im TecDax gelisteten Wirecard, die derzeit über eine Marktkapitalisierung von rund 4,9 Mrd. € verfügt und deren Banktochter der deutschen Finanzaufsicht untersteht. Somit garantiert sie die Sicherheit der Kundeneinlagen.

Interessenten können zur Anmeldung neben dem zur Online-Kontoeröffnung üblichen Postident-Verfahren ihre Identität mit Reisepass oder Personalausweis über die App IDnow per Videotelefonat verifizieren – sowohl über den Webbrowser als auch per Smartphone. Stalf zufolge dauert das circa sechs Minuten.

Dem Nutzer bietet die App dann einige interessante Funktionen. So kann der Kontoinhaber durch die Echtzeitverbindung zwischen App und der zum Konto gehörenden Karte stets den aktuellen Kontostand abrufen. Bei jedem Zahlvorgang erhält er zudem eine Push-Nachricht, so dass er bei etwaigem Missbrauch schnell reagieren kann. In Echtzeit lässt sich die Karte mit einem Klick sperren und entsperren. Ausgaben werden automatisiert in ein digitales Haushaltsbuch mit Statistikfunktionen eingeordnet. Der Kontoinhaber kann zudem per Klick festlegen, für welche Transaktionen und auch wo die Karte eingesetzt werden kann, ob am Geldautomaten, beim Online-Shopping oder ausschließlich in bestimmten Regionen im Ausland.

Ein besonderes Feature ist Moneybeam, über das Geld per E-Mail oder Mobilnummer an Menschen direkt aus dem Smartphone-Adressbuch heraus überwiesen werden kann.

Der Empfänger erhält via SMS oder E-Mail einen Link zu einer sieben Tage gültigen Webseite, auf der er seine Kontodaten hinterlegen kann. Anschließend wird die Transaktion eingeleitet. Falls der Empfänger ebenfalls Number 26-Kunde ist, wird das Geld sofort transferiert.

Die von der Wirecard Bank herausgegebene Mastercard, die ebenso gebührenfrei ist wie die Kontoführung, erhält der Nutzer wenige Tage nach Kontoeröffnung per Post. Sie funktioniert allerdings auf Prepaid-Basis, was mitunter als Kritikpunkt angesehen werde, denn es stehe so nur das Geld zur Verfügung, das zuvor auf das Konto überwiesen wurde; somit sei das Bezahlmittel weder eine Debit- noch eine Kreditkarte. Überdies funktioniert die Karte nur in Mastercard-Akzeptanzstellen, von denen es hierzulande weniger gibt als solche, bei denen das elektronische Lastschriftverfahren bzw. Electronic Cash per PIN-Eingabe zum Einsatz kommen. Laut Stalf soll in den nächsten sechs Monaten eine EC-/Maestro-Karte eingeführt werden.

Bargeldabhebungen sind weltweit kostenlos möglich (zuzüglich etwaiger Gebühren der Automatenbetreiber), und auch Wechselkursgebühren fallen nicht an – jedoch lediglich an Geldautomaten, die eine Mastercard akzeptieren. Bargeldeinzahlungen lassen sich zwar bei jeder Filialbank abwickeln, allerdings gegen Gebühr. Mittelfristig soll es möglich werden, Einzahlungen an Kassen im Einzelhandel vorzunehmen.

Beim Produktstart wurde von Kritikern moniert, dass sich das mit dem iPhone 6 eingeführte Touch-ID-Verfahren nicht nutzen lasse. Das ist Stalf zufolge seit dem letzten Update möglich. Daueraufträge ließen sich zudem nun mit der Android-App und bald auch auf iOS-Mobilgeräten einrichten. Des Weiteren stehe

in den nächsten Monaten die Einführung von Funktionalitäten an wie die Option, einen Überweisungsbeleg abzufotografieren und automatisch zu übermitteln. Einen Dispositionskredit offeriert Number 26 derzeit nicht, das ist aber laut Stalf mit einem Partner ebenfalls in Planung.

Zur Sicherheit der Kundendaten speichert die App keine Informationen zur Transaktion auf dem Mobilgerät. Zudem gibt es ein dreistufiges Verfahren: Abfrage von Benutzername und Passwort beim Zugang zur App oder zum Online-Banking sowie Eingabe eines bei der Registrierung festgelegten Codes. Zudem kann eine Überweisung nur mit dem vom Kontoinhaber registrierten Smartphone freigegeben werden. Geplant ist außerdem eine Geo-Location-Überprüfung, die den Ort der Transaktion mit dem Ort des Handys abgleicht und bei Diskrepanz Meldung macht. So soll ein Missbrauch von Konten und Karten bereits verhindert werden, bevor dieser entsteht.

Number 26 verdient bei jeder Kartentransaktion einen Anteil an den Gebühren, die für den Händler fällig werden, sowie an den Einlagen bei der Wirecard Bank. Für dieses Geschäftsmodell ist Größe entscheidend, denn Voraussetzung für nennenswerte Erlöse ist, dass eine große Kundenanzahl sowohl Geld auf das Konto einzahlt als auch Einkäufe mit der Karte tätigt. Derzeit machen die Kartenumsätze den Hauptteil der nicht näher bezifferten Einnahmen aus, denn dem 29-jährigen Stalf zufolge sind die Kunden im Durchschnitt 18 bis 35 Jahre alt und kreditkartenaffiner als die üblichen Bankkunden. Von der geplanten Deckelung der Interbankenentgelte sieht Stalf das Number 26-Geschäft nicht allzu betroffen, künftig soll dieses Einnahmemodell ohnehin nicht den «Haupt-Revenue-Stream» bilden.

Banklizenz auf der Roadmap

Mittelfristig will Number 26, deren Namen in Anlehnung an den Zauberwürfel Rubik's Cube entstanden ist, Services anderer FinTech-Anbieter in das Konto integrieren. Vorstellbar seien ähnliche Services wie die von Transferwise (Auslandsüberweisungen) oder von Weltsparen (Festgeldanlage). Number 26 will so ein «FinTech-Hub» bilden. Ein Ziel sei die Kombination von Konto und PFM-Funktionalitäten (Personal Finance Management). Zudem könnten weitere Teile der Wertschöpfungskette übernommen werden. Auch eine Banklizenz sei auf der Roadmap: «Sie ist Teil unserer langfristigen Vision. Wir brauchen sie, um bei der Produktgestaltung mehr Flexibilität zu haben und schneller Innovationen umzusetzen.» Auf dem Weg zur «europäischen Bank» stehe als Nächstes nach Deutschland und Österreich noch in diesem Jahr der Markteintritt in der Schweiz an.

Number 26 ist mit zwei Millionen Euro Seed-Kapital finanziert, unter den Investoren finden sich unter anderem Earlybird und Axel Springer Plug and Play. Einen Zeitpunkt für den Breakeven will der aus Wien stammende Stalf noch nicht nennen, zunächst solle ins Wachstum investiert werden: «Wenn wir in 18 Monaten 70.000 Kunden hätten, wäre das schön. Als Gründer ist unsere Vision, die Company so lange wie möglich zu führen. Eventuell steht dann irgendwann auch ein Börsengang an, doch das ist jetzt viel, viel zu verfrüht.»

Börsen-Zeitung, 1.4.2015

A black and white photograph of a cowboy riding a bucking horse in a corral. The horse is rearing up on its hind legs. In the background, another cowboy is sitting on a wooden fence. The scene is set in a dusty, open area with a wooden fence and a dirt ground.

**WE ARE
ROUGH MEN
AND USED TO
ROUGH WAYS.**

Bob Younger, 1876



3 Peer-to-Peer Lending – Worauf Kreditgeber achten Fabian Prystav

Statt diskret hinter der Milchglasscheibe in der Bankfiliale vor Ort fallen Kreditentscheidungen beim Peer-to-Peer Lending für alle sichtbar im Netz. Was treibt die Anleger in der «Crowd» bei ihren Investitionsentscheidungen, und welche Informationen begünstigen die Kreditvergabe? Ist weniger gar mehr?

Boomendes Peer-to-Peer Lending

Mit der Finanzindustrie erlebt eine weitere, etablierte Branche im Zuge der Digitalisierung einen radikalen Wandel. Klassische Banken werden als Finanzintermediäre von innovativen, digitalen Spezialisten verdrängt (Prystav/Paul/Stein, 2014). Ein erfolgreiches Geschäftsmodell mit einer jährlichen Wachstumsrate von 107 % des ausstehenden Kreditvolumens weltweit (Moenninghoff/Wieandt, 2013) ist dabei Peer-to-Peer Lending – die kollektive Bereitstellung eines Kredits an eine Privatperson durch eine Gruppe von Investoren über eine Online-Plattform. Die Aufgabe, finanzielle und persönliche Informationen der Kreditsuchenden auszuwerten, um eine Investitionsentscheidung treffen zu können, fällt beim Peer-to-Peer Lending den Investoren selber zu.

Daraus resultiert die Frage, auf welche Informationen es hierbei besonders ankommt, denn der Modus Operandi von Peer-to-Peer-Lending-Plattformen ist nicht in Stein gemeißelt: Ein Betreiber könnte die generelle Sichtbarkeit persönlicher Informationen von potenziellen Kreditnehmern in den Kreditgesuchen einschränken, sofern dies eine profitable Auswirkung auf das Investitionsverhalten der Kreditgeber hätte. Der vorliegende Beitrag gewährt einen Vorab-Einblick in die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Studie, die 2014/2015 am ikf° institut für

kredit- und finanzwirtschaft durchgeführt wurde und im Laufe des Jahres in vollem Umfang publiziert werden wird. Im Rahmen eines Experiments wurden Investitionsentscheidungen von Anlegern auf einer Peer-to-Peer-Lending-Plattform simuliert. Je nach zufallsbasierter Gruppenzugehörigkeit erhielten die Probanden mit Blick auf die persönlichen Informationen der Kreditsuchenden Zugang zu unterschiedlichen Informationsniveaus.

Experimentelle Untersuchung zur Kreditvergabe

Die Probanden (N = 432) hatten ein persönliches Investitionsbudget von 1.000 € zur Verfügung. Als Investitionsobjekte standen 15 reale Peer-to-Peer-Kreditgesuche von der Plattform auxmoney sowie ein generisches Bankkonto mit einer Verzinsung von 0,8 % p. a. zur Auswahl. Zu Beginn erhielt jeder Teilnehmer einen Umschlag mit (a) einem Blatt mit Hintergrundinformationen, (b) einem Bogen zur Notation der persönlichen Investitionsentscheidung, (c) einem Set 15 laminierter Karten im DIN A6-Format mit den Kreditprojekten und (d) einem Fragebogen zu demographischen Merkmalen und der eigenen Erfahrung im Handel mit Wertpapieren sowie Peer-to-Peer Lending.

Im Gegensatz zu existierenden Studien zum Peer-to-Peer Lending, die meist auf der Auswertung frei verfügbarer, historischer Transaktionsdaten der US-Plattform Prosper beruhen (vgl. u. a. Duarte/Siegel/Young, 2012; Herzenstein/Sonenshein/Dholakia, 2011; Pope/Sydnor, 2011), erlaubt der innovative Einsatz des experimentellen Forschungsdesigns in der vorliegenden Studie eine gezielte Variation des verfügbaren Informationsniveaus für unterschiedliche Gruppen von Anlegern. Von jeder Kreditprojekt-Karte wurden hierfür vier

verschiedene Versionen erstellt. Version 1 (Basisdaten) enthielt die Projektnummer, den Zinssatz p. a., den Kreditbetrag, den prozentualen Anteil des bereits durch andere Investoren aufgebrauchten Kreditbetrags, die Laufzeit und das durch den Plattformbetreiber erteilte Bonitätsrating. In Version 2 (Finanzdaten) waren zusätzlich Selbstangaben der Kreditnehmer zu monatlichen Einnahmen und Ausgaben sichtbar. Ab Version 3 (Freitexte) hatten die Anleger Zugriff auf die Freitexte der Kreditsuchenden zum Verwendungszweck des Geldes. In Version 4 (Foto) war zusätzlich das vom Kreditnehmer gewählte Foto sichtbar (siehe Abb. 2).

Mithilfe von Varianzanalysen wurde die Auswirkung des für die vier Probandengruppen zugänglichen Informationsniveaus auf ihr Investitionsverhalten analysiert. Zielvariablen waren hierbei u. a. der insgesamt in Kreditprojekte investierte Betrag, die für die Investitionsentscheidung benötigte Zeit, der Diversifikationsgrad sowie die Neigung, in Projekte bestimmter Ratingklassen zu investieren. Ergänzend wurden die durchschnittlichen Investitionsbeträge in 15 einzelnen Projekten (siehe Abb. 1), auf den vier Informationsniveaus ausgewertet.

Mehr Kredit bei weniger Informationen?

Informationsökonomisch betrachtet existieren zwischen Anleger und Kreditsuchendem Informationsasymmetrien (Alchian/Demsetz, 1972; Jensen/Meckling, 1976) hinsichtlich der Frage, ob ein Kreditnehmer gewillt und fähig sein wird, die vereinbarten Zins- und Tilgungszahlungen wie vereinbart zu leisten. Dementsprechend lässt sich theoriebasiert die Erwartung formulieren, dass bei steigender Informationsverfügbarkeit und der folglich besser möglichen Qualitätseinschätzung der

Kreditprojekte die Investitionsbereitschaft der Anleger steigt. Die Ergebnisse des Experiments offenbaren indes einen gegen- teiligen Effekt: Je mehr Informationen verfügbar sind, desto weniger Geld investieren die Probanden in Kreditprojekte und desto mehr Geld fließt auf das Bankkonto. Ein Erklärungsansatz hierfür ist, dass nur 2,32 % der Probanden im Vorfeld über Erfahrung mit Peer-to-Peer Lending verfügten. Unerfahrene Investoren könnten Schwierigkeiten damit haben, das generelle Risikoniveau dieser Asset-Klasse einzuschätzen. Auf höheren Informationsniveaus hätten demnach die persönlichen Informa- tionen über die Kreditnehmer eine überwiegend abschreckende Wirkung, die die generelle Investitionsbereitschaft in Peer-to- Peer-Kredite verringert.

Hinsichtlich der zum Treffen der Investitionsentscheidung benötigten Zeit bestätigt sich die Annahme aus der Theorie, dass Anleger mit zunehmenden Transaktionskosten (Benston/ Smith, 1976) für die Aufnahme und Verarbeitung der verfüg- baren Daten konfrontiert sind. So benötigten diejenigen, die mindestens die Freitexte in den Kreditprofilen einsehen konnten (Gruppen 3 und 4) im Experiment signifikant länger für ihre Entscheidung als Probanden in den Gruppen 1 und 2.

#	Zweck	Rating	Monate	Zinssatz	Kreditbetrag	Finanzierungsgrad	Liquidität*	Bild
1	Familienurlaub	D	24	13,70 %	10.150 €	26 %	2.814,45 €	Strand
2	Mährobotor	C	60	13,80 %	12.350 €	87 %	463,33 €	Roboter
3	Legosteine Handel	X	24	13,70 %	4.500 €	23 %	284,20 €	Legohaus
4	Selbstständigkeit	C	60	13,80 %	30.900 €	22 %	779,11 €	Keins
5	Dispo-Kredit	A	60	9,80 %	12.150 €	79 %	343,03 €	Keins
6	Ehefrau hat Krebs	D	36	14,55 %	5.850 €	19 %	699,40 €	Mann
7	Hochzeitsgeschenk	X	24	13,70 %	2.250 €	0 %	1.092,10 €	Keins
8	Saxophonist	D	48	15,00 %	9.600 €	17 %	1.233,36 €	Musiker
9	Familenauto	X	24	13,70 %	3.400 €	11 %	438,15 €	Vater, Kind
10	Gebrauchtwagen	B	60	11,80 %	18.350 €	13 %	563,76 €	Mann
11	Möbel und Job-Unterstützung	D	36	14,55 %	2.950 €	14 %	249,70 €	Frau
12	Ausbildung	X	36	14,55 %	2.950 €	3 %	264,70 €	Frau
13	Fitness Coach	X	60	15,25 %	12.450 €	2 %	603,25 €	Frau
14	Renovierung Badezimmer	B	48	11,10 %	10.700 €	65 %	573,19 €	Badewanne
15	Kundenzahlung verspätet	C	36	12,40 %	13.900 €	20 %	2.035,18 €	Keins

* Liquidität = Einnahmen – Ausgaben – zukünftige Kreditrate; alle Angaben monatlich; bei Einnahmen und Ausgaben handelt es sich um Selbstangaben des Kreditsuchenden

Abbildung 1: Projektübersicht

Projekt Nr. 14

Nr. 14

Zinssatz:

Kreditbetrag:

Bereits finanziert:

Laufzeit :

Bonitätsrating:

11,10 %

€ 10.700

65,19 %

48 Monate

B

Projekt Nr. 14

Nr. 14

Zinssatz:

Kreditbetrag:

Bereits finanziert:

Ratenhöhe:

Laufzeit :

Bonitätsrating:

11,10 %

€ 10.700

65,19 %

€ 276,81

48 Monate

B

Finanzbericht zum Projekt

Einkommen:

Ausgaben:

€ 1.200

€ 350

Bitte beachten Sie, dass eine etwaige Kreditrate noch nicht in den Ausgaben enthalten ist.

Renovierung Badezmmr

Nr. 14

Zinssatz:

Kreditbetrag:

Bereits finanziert:

Ratenhöhe:

Laufzeit :

Bonitätsrating:

11,10 %

€ 10.700

65,19 %

€ 276,81

48 Monate

B

Verwendungszweck:

Renovierung Badezmmr

Das Badezimmer im neuen Haus ist einfach gruselig. Der Tag fängt nicht gut an, wenn mann in dieses Bad kommt. Ich möchte gerne eine neue Badewanne und eine neue Dusche. Dann müssen natürlich auch die Fliesen erneuert werden und so kommt 1 zum anderen.

Finanzbericht zum Projekt:

Renovierung Badezmmr

Einkommen:

Ausgaben:

€ 1.200

€ 350

Bitte beachten Sie, dass eine etwaige Kreditrate noch nicht in den Ausgaben enthalten ist.

Renovierung Badezmmr

Nr. 14

Zinssatz:

Kreditbetrag:

Bereits finanziert:

Ratenhöhe:

Laufzeit :

Bonitätsrating:

11,10 %

€ 10.700

65,19 %

€ 276,81

48 Monate

B

Verwendungszweck:

Renovierung Badezmmr

Das Badezimmer im neuen Haus ist einfach gruselig. Der Tag fängt nicht gut an, wenn mann in dieses Bad kommt. Ich möchte gerne eine neue Badewanne und eine neue Dusche. Dann müssen natürlich auch die Fliesen erneuert werden und so kommt 1 zum anderen.

Finanzbericht zum Projekt:

Renovierung Badezmmr

Einkommen:

Ausgaben:

€ 1.200

€ 350

Bitte beachten Sie, dass eine etwaige Kreditrate noch nicht in den Ausgaben enthalten ist.



Abbildung 2: Karten Versionen 1 – 4
Die Textfehler sind beabsichtigt und spiegeln die Originalfassung des Kreditgesuchs auf der Plattform wider.
Das Originalfoto wurde durch ein ähnliches Bild ersetzt.

Eine auf diesen Ergebnissen basierende Schlussfolgerung, dass im Bezug auf persönliche Informationen beim Peer-to-Peer Lending generell «weniger mehr ist» und Plattformbetreiber zur Stimulierung der Investitionsbereitschaft die einsehbaren Informationen einschränken sollten, ist jedoch zu negieren. Mit Blick auf die Investitionsstruktur zeigt sich nämlich, dass Kreditgeber Projekte aus der schlechtesten Bonitätsklasse ignorieren, sofern keine persönlichen Informationen zum Verwendungszweck des Geldes verfügbar sind. Dies ist deshalb so relevant, weil der Großteil der verfügbaren Projekte (zum Stichtag 21.08.2014 bei auxmoney 73,12 %) in genau diese Ratingkategorie fällt. Die hypothetische Reduktion des Informationsniveaus würde in der Realität also zu einem starken Anstieg in der Nachfrage nach Projekten mit guten Ratingnoten führen, der aber kein ausreichendes Angebot gegenüberstehen würde. Die Dominanz von Kreditgesuchen mit mittlerem oder schlechtem Rating ist bislang ein wesentliches Merkmal von Online Peer-to-Peer Lending. Es werden primär Kreditnehmer angesprochen, die keinen Zugang zu klassischen Bankkrediten haben.

Treiber der Kreditvergabe

Im Zuge der projektbezogenen Analyse konnten zusätzlich vier Treiber für Investitionsaktivität identifiziert werden:

01

Anleger werden von hoher monatlich verfügbarer Liquidität auf Seiten der Kreditnehmer angezogen. Projekte, bei denen der Saldo aus monatlichen Einnahmen, Ausgaben und der zukünftigen Kreditrate besonders hoch ist, erfahren einen signifikanten Anstieg des Investitionsvolumens zwischen Gruppe 1

(Basisdaten) und Gruppe 2 (Finanzdaten). Die Signalisierung des eigenen ökonomischen Status unterstützt den Vertrauensaufbau und reduziert informationsökonomisch die Gefahr der Existenz verdeckter Eigenschaften des Kreditnehmers (Picot/Dietl/Franck, 2008).

02

Investoren benachteiligen diejenigen, die eine Förderung für nicht existenzielle Verwendungszwecke anstreben. Bei Projekten, deren Verwendungszweck bspw. die Renovierung eines Badezimmers oder ein ausgiebiger Familienurlaub ist, sinkt die Investitionsbereitschaft signifikant zwischen Gruppe 2 (Finanzdaten) und Gruppe 3 (Freitexte) ab. Es tritt ein Kontrasteffekt (Pepitone/DiNubile, 1976) zwischen dem negativ bewerteten Verwendungszweck und anderen, zuvor positiv evaluierten Informationen auf.

03

Investoren sind dann bereit, auch in Projekte mit schlechten Bonitätsratings zu investieren, wenn der Verwendungszweck die berufliche Selbständigkeit oder Ausbildung des Kreditnehmers ist. Hier zeigt sich mit der Sichtbarkeit der Freitexte ein signifikanter Anstieg bei den Investitionen. Dies lässt sich einerseits damit erklären, dass die Anleger Kreditnehmern mit einem nachvollziehbaren Geschäftskonzept eine höhere Wahrscheinlichkeit zusprechen, die getroffenen Kreditvereinbarungen auch einzuhalten. Andererseits handelte es sich bei den Probanden selbst um Studierende, die sich aktuell in der Ausbildung befinden und damit ein Gefühl der Verbundenheit mit denjenigen Kreditsuchenden empfinden könnten, die die Finanzierung ihrer Ausbildung anstreben. Wahrgenommene Ähnlichkeit

zwischen Geschäftspartnern ist ein nachgewiesener Treiber von Beziehungsqualität und für den Aufbau von Vertrauen (Diller/Kusterer, 1988).

04

Sind nur wenige Informationen verfügbar, neigen die Anleger dazu, sich in ihren Entscheidungen am Verhalten anderer Investoren – ausgedrückt durch den im Kreditgesuch einsehbaren bisherigen Finanzierungsgrad des Projekts – zu orientieren. Unter der Annahme, dass alle vorherigen Investoren Zugang zu den identischen Informationen als Entscheidungsgrundlage hatten, ist dies als irrationales Herdenverhalten einzustufen, wie es auch andere Autoren bereits im Kontext von Peer-to-Peer Lending nachweisen konnten (vgl. u. a. Herzenstein/Dholakia/Andrews, 2010; Jeon/Yoo, 2014).

Die Sichtbarkeit eines Fotos führte indes bei keinem der im Experiment eingebundenen Kreditprojekte zu einer signifikanten Auswirkung auf den durchschnittlichen Investitionsbetrag.

Ausblick

Von weiterführender experimenteller Forschung und Einblicken darin, welche Informationen von Anlegern tatsächlich wahrgenommen werden und für diese im Kontext von Finanzentscheidungen relevant sind, profitieren nicht nur Betreiber elektronischer Kreditmarktplätze im engeren Sinne, sondern darüber hinaus alle Finanzinstitute, etwa hinsichtlich der Gestaltung der eigenen Produktkommunikation gegenüber Kunden. Die Forschungsergebnisse helfen zudem bei der Fundierung der Verbraucherschutzdiskussion zwischen Banken und Regulierungsverantwortlichen über die Angemessenheit und den Umfang von Dokumentationspflichten.

Des Weiteren sind die Rolle und Zuverlässigkeit von plattforminternen Bonitätsratings umfassender zu diskutieren. Für Investoren ohne Absicht, durch gezielte Investition in Projekte der schlechtesten Ratingkategorie eine überdurchschnittliche Rendite zu erzielen, hat die Zuverlässigkeit des Ratings eine fundamentale Auswirkung auf die Notwendigkeit, selbständig persönliche Informationen der Kreditsuchenden auszuwerten. Peer-to-Peer-Lending-Plattformen integrieren u. a. das Surf-Verhalten von Kreditnehmern im Internet (z. B. zu welcher Tageszeit die Webseite besucht wurde, wie viel Zeit vor dem Ausfüllen des Kreditantrags mit dem Lesen von Informationsmaterial verbracht wurde) als bonitätsrelevante Merkmale in ihren Rating-Algorithmus. Zusätzliche Forschung zur Trennschärfe solcher Items hätte wiederum einen Mehrwert für klassische Banken, die als Reaktion auf den zunehmenden Druck auf ihr Geschäftsmodell durch die Digitalisierung das Geschäft mit Online-Krediten ausbauen.

Literatur

ALCHIAN, A. A. / DEMSETZ, H. (1972). *Production, information costs, and economic organization*. The American Economic Review, 62(5), 777—795.

BENSTON, G. J. / SMITH, C. W., JR. (1976). *A transactions cost approach to the theory of financial intermediation*. The Journal of Finance, 31(2), 215—231.

DILLER, H. / KUSTERER, M. (1988). *Beziehungsmanagement: Theoretische Grundlagen und explorative Befunde*. Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 10(3), 211—220.

DUARTE, J. / SIEGEL, S. / YOUNG, L. (2012). *Trust and credit: The role of appearance in peer-to-peer lending*. Review of Financial Studies, 25(8), 2455—2484.

HERZENSTEIN, M. / DHOLAKIA, U. M. / ANDREWS, R. L. (2010). *Strategic herding behavior in peer-to-peer loan auctions*. SSRN eLibrary. Abgerufen von: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1596899

HERZENSTEIN, M. / SONENSHEIN, S. / DHOLAKIA, U. M. (2011). *Tell me a good story and i may lend you money: The role of narratives in peer-to-peer lending decisions*. Journal of Marketing Research, 48(SPL), S138—S149.

JENSEN, M. C. / MECKLING, W. H. (1976). *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*. Journal of Financial Economics, 3(4), 305—360.

JEON, S. / YOO, B. (2014). *Rational and irrational herding in P2P lending*. Paper presented at the The Eighth China Summer Workshop on Information Management, Chengdu, China.

MOENNINGHOFF, S. C. / WIEANDT, A. (2013). *The future of peer-to-peer finance*. Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 65(9), 466—487.

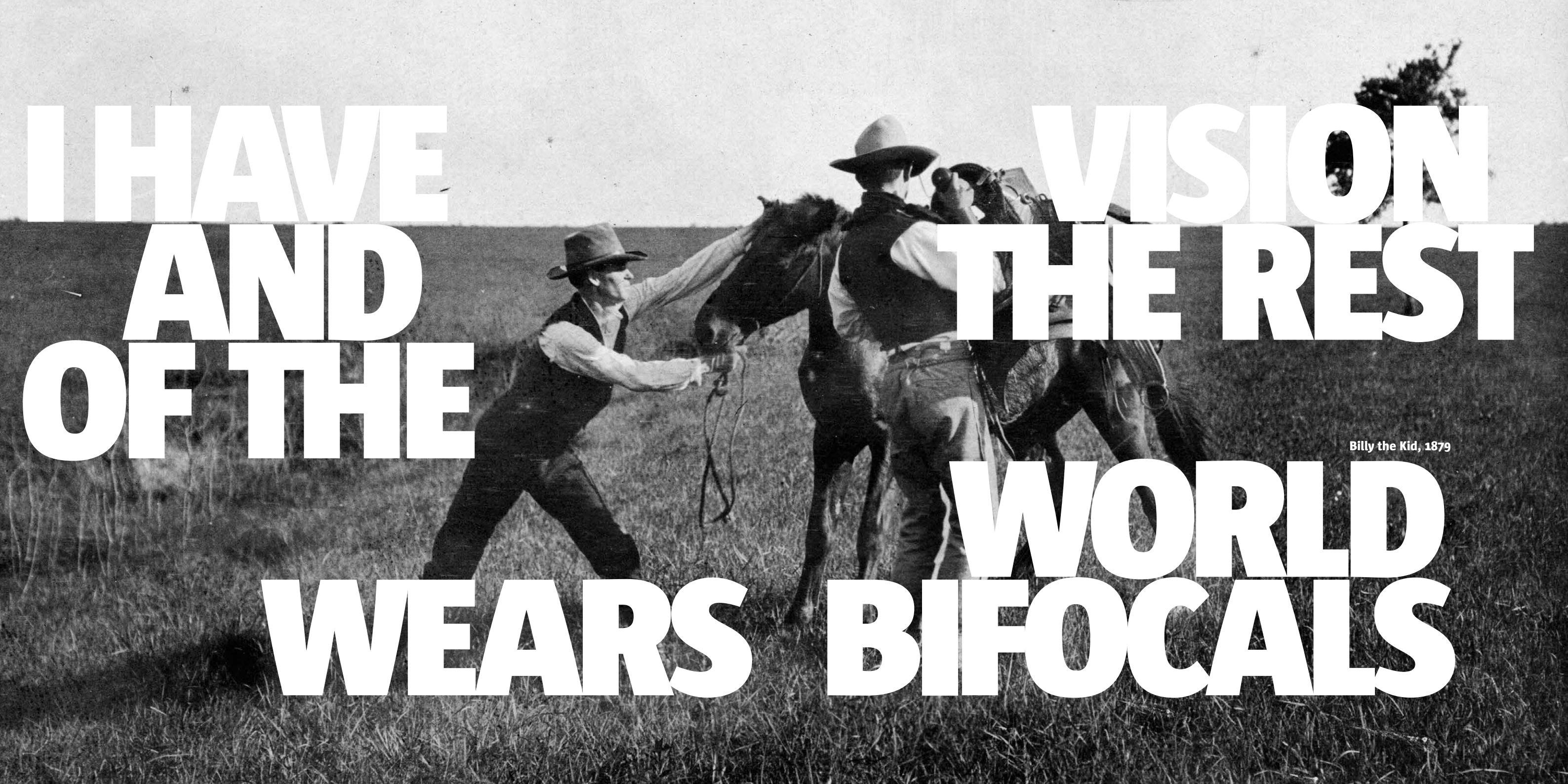
PEPITONE, A. / DINUBILE, M. (1976). *Contrast effects in judgments of crime severity and the punishment of criminal violators*. Journal of Personality and Social Psychology, 33(4), 448—459.

PICOT, A. / DIETL, H. / FRANCK, E. (2008). *Organisation: Eine ökonomische Perspektive* (5. Aufl.). Stuttgart.

POPE, D. G. / SYDNOR, J. R. (2011). *What's in a picture? Evidence of discrimination from prosper.com*. The Journal of Human Resources, 46(1), 53—92.

PRYSTAV, F. / PAUL, S. / STEIN, S. (2014). *Perspektiven – Banking ohne Banken? wissen und handeln*, 13.





I HAVE
AND
OF THE

VISION
THE REST

Billy the Kid, 1879

WORLD
WEARS BIFOCALS



4 Vermögensverwaltung über Social-Trading-Plattformen Philipp Doering

Eine wichtige Ausprägung sogenannter «FinTechs», die die Inanspruchnahme traditioneller Bankleistungen unter Umgehung von Finanzintermediären im herkömmlichen Sinne ermöglichen, sind soziale Netzwerke zum Zwecke der Geldanlage: Während zunächst wohlbekannte Anbieter wie Facebook oder Twitter zum Austausch von Anlageempfehlungen genutzt wurden, erlaubten ab 2006 darauf spezialisierte Netzwerke ihren Nutzern eine direkte Anbindung des eigenen Brokerkontos.

«Social-Trading»-Plattformen ermöglichen über eine Integration von sozialem Netzwerk und Handelsplattform ein (automatisches) Kopieren von Handelssignalen anderer Netzwerkteilnehmer in das eigene Konto.¹ Die durch die Plattformen bereitgestellten Technologien bieten Investoren als potenziellen Signalabonnenten damit einen Zugang zu einer alternativen Form der Vermögensverwaltung (Doering/Heyden/Surminski, 2013; Doering/Neumann/Paul, 2014). Erst kürzlich teilte die britische Aufsichtsbehörde FCA (Financial Conduct Authority) in einer Bekanntmachung mit, dass man die Dienstleistung der Social-Trading-Plattformen als «Portfoliomanagement» gemäß MiFID anerkenne und es für ein solches Angebot einer entsprechenden Autorisierung bedürfe.²

Obgleich bisher vorwiegend Privatpersonen solche Plattformen für die Geldanlage nutzen, entdecken zunehmend auch institutionelle Vermögensverwalter diese als Absatzkanal für ihre Dienstleistungen und zur Ableitung neuer Anlagestrategien. So verzeichnet etwa «wikifolio» als einer der größten Anbieter im deutschsprachigen Raum im Januar 2015 rund 50 zertifizierte Vermögensverwalter. Zudem nutzen vermehrt auch traditi-

onelle Bankhäuser bestehende Plattformen für den Vertrieb strukturierter Anlageprodukte: Die HSBC Trinkaus & Burkhardt AG stellt mit den von ihr aufgelegten Anlagezertifikaten und Hebelprodukten einen Großteil des Anlageuniversums der Plattform «wikifolio».

Soziale Netzwerke als Finanzintermediär

Der Begriff «Social Trading» bezeichnet den Austausch von Handelssignalen in zu diesem Zweck bereitgestellten sozialen Netzwerken. Dabei wird grundsätzlich zwischen «Signalgebern» und «Signalnehmern» unterschieden. Signalgeber veröffentlichen über die jeweilige Plattform Handelssignale, die sie in einem virtuellen oder realen Konto umsetzen. Grundsätzlich kann sich jeder Internetnutzer auf einer solchen Plattform registrieren und als Signalgeber aktiv werden. Signalnehmer haben die Möglichkeit, die Signale eines oder mehrerer Signalgeber(s) zu abonnieren. Im Anschluss werden alle Handelsaktivitäten der abonnierten Signalgeber nach einer manuellen Bestätigung oder vollautomatisch und in Echtzeit («Copy Trading») in das Konto des Signalnehmers kopiert. Für die Veröffentlichung der Handelssignale erhalten Signalgeber eine plattformindividuelle Vergütung von dem Plattformbetreiber. Bestehende Abonnements und offene Positionen können jederzeit beendet werden.

Dabei ähnelt das vollautomatisierte Folgen eines Händlers der Erteilung eines Handelsmandates eines Investors an einen Vermögensverwalter. Obgleich eine physische Übertragung des Kapitals ausbleibt, nehmen Signalgeber somit faktisch die Rolle eines Portfoliomanagers ein. Signalgeber und Signalnehmer stehen dabei allenfalls in einer mittelbaren Rechtsbeziehung – ein unmittelbares Rechtsverhältnis besteht lediglich zwischen

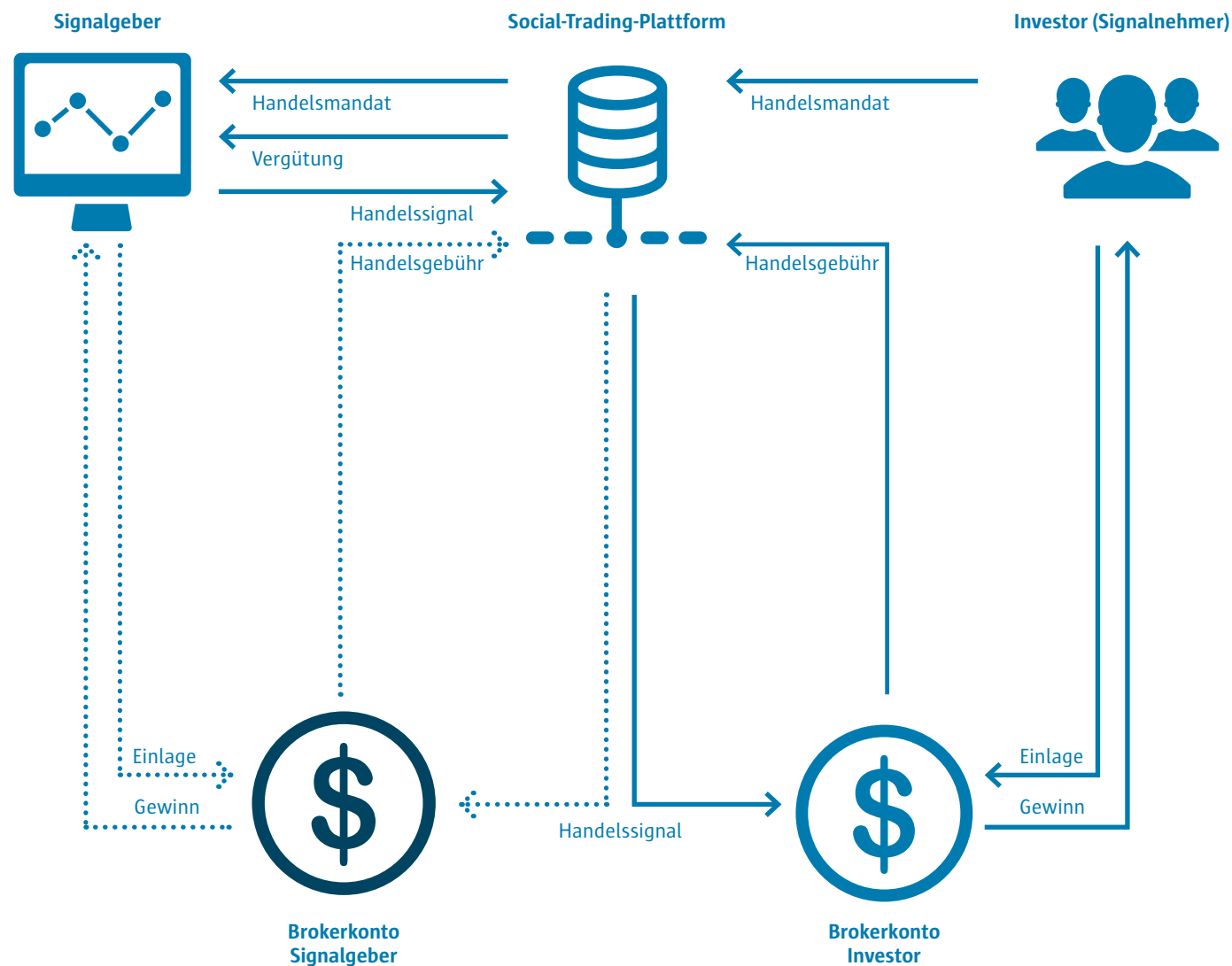


Abbildung 1: Funktionsweise des Social Trading

den beiden Benutzergruppen und dem Plattformbetreiber, der die Rolle eines Intermediärs einnimmt. Regulatorisch wird letzterer gemäß einer Auslegung der MiFID durch die Europäische Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde als Portfoliomanager im eigentlichen Sinne gesehen, der von Dritten erhaltene Handelssignale in Kundenkonten ausführt. Somit bedürfe es einer entsprechenden Autorisierung.³ Erst kürzlich gab die FCA bekannt, dass sie dieser Ansicht folge.⁴ Faktisch fungieren die Social-Trading-Anbieter als «Introducing Broker» und bahnen durch das Verteilen von Handelssignalen Geschäfte an, die Signalnehmer dann in ihren Brokerkonten automatisch ausführen. Dafür erhalten die Plattformbetreiber von den jeweiligen Partnerbrokern eine Rückvergütung.

Im Rahmen ihrer Rolle als Intermediär nehmen die Plattformbetreiber jedoch nicht nur die rein technische Aufgabe eines «Signalrouters» wahr, sondern versuchen darüber hinaus im Sinne eines Ligabetreibers einheitliche Rahmenbedingungen zu schaffen. Dies bezieht sich zum einen auf die handelbaren Basiswerte: Auf nahezu allen Plattformen⁵ ist der außerbörsliche Handel mit Differenzkontrakten («Contracts for Difference», kurz: CFD) obligatorisch. Ein Differenzkontrakt ist eine Form eines Total Return Swaps. Dabei hinterlegt der Investor nur einen Bruchteil des Nominalbetrags der zugrundeliegenden Position als Sicherheitsleistung («Margin») und partizipiert somit überproportional an Kursbewegungen des Basiswertes. Auf den Differenzbetrag zwischen Nominalwert und Sicherheitsleistung wird ein vereinbarter Zinssatz an den Broker als Kontrahenten entrichtet. Das Anlageuniversum beschränkt sich dabei stets auf liquide Basiswerte wie Währungspaare, Aktienindizes und umsatzstarke Einzelwerte, Rohstoffe sowie Anleiheindizes (Alexander, 2009).

Zum anderen versuchen die Plattformbetreiber durch die Ausgestaltung des sozialen Netzwerkes mögliche Schäden für Signalnehmer zu verhindern, die sich aus dem Informationsvorsprung der Signalgeber ergeben können. So werden etwa alle Handelsaktivitäten sowie ausgewählte Rendite- und Risikokennzahlen sämtlicher Signalgeber ohne Verzögerung und standardisiert auf den jeweiligen Profilseiten veröffentlicht. Die so dokumentierte «Erfolgsbilanz» bietet potenziellen Investoren einen Einblick bis auf die Einzelgeschäftsebene und erleichtert so die Auswahl geeigneter Signalgeber. Entscheidet sich ein Investor einem Signalgeber zu folgen, kann er dessen Handelstransaktionen im Anschluss durch die proportionale Nachbildung der Signale auch im eigenen Konto einsehen. Durch die Einschaltung einer Social-Trading-Plattform zwischen Investor und Portfoliomanager gelingt also eine im Vergleich zu etablierten Formen der delegierten Vermögensverwaltung höhere Transparenz – der Informationsvorsprung des Signalgebers gegenüber seinen Auftraggebern ist geringer als etwa jener eines Hedgefonds-Managers. Trotz der hohen Transparenz kann ein Investor dennoch nicht beurteilen, ob eine gute Performance auf das Können des Signalgebers oder auf einen «glücklichen Zufall» wie etwa eine günstige Marktentwicklung zurückzuführen ist (Doering/Neumann/Paul, 2014). Aufgrund der praktisch nicht vorhandenen Eintrittsbarrieren kann im Rahmen des Social Trading eine vergleichsweise hohe Dichte an «Scharlatanen» erwartet werden, die durch das Eingehen hoher Risiken eine entsprechend hohe Performance erzielen wollen (Huddart, 1999). Einen solchen Anreiz zur unverhältnismäßigen Risikoaufnahme versuchen die Plattformbetreiber durch die Wahl der Vergütungsform für die Signalgeber zu reduzieren.

Während es der wissenschaftlichen Literatur noch nicht gelungen ist, eine optimale unter den etablierten Vergütungsformen zu finden, ergeben sich durch die hinter den Social-Trading-Plattformen stehenden Technologien innovative Möglichkeiten zur Signalvergütung. Es stellt sich die Frage, inwiefern dadurch ein Angleich der konträren Interessen von Signalgebern und -nehmern gelingen kann.

Vergütung 2.0 – Hin und her macht Taschen voll?

Obgleich sich bisher keine Form der Signalvergütung als Branchenstandard durchsetzen konnte, kann man diese grundsätzlich in abonnenten-, erfolgs- und volumenbasierte Modelle unterscheiden. Bei einer abonnentenbasierten Vergütung bemisst sich die Höhe der Vergütung lediglich anhand der Anzahl der Abonnenten. Die nach Nutzern größte Plattform «eToro» etwa zahlt den dort aktiven Signalgebern ein nach der Anzahl folgender Signalnehmer gestaffeltes Fixum, das auf 20.000 US-Dollar pro Monat begrenzt ist. Offensichtlich haben Signalgeber durch eine abonnentenbasierte Vergütung eine mit Investmentfonds-Managern vergleichbare Anreizstruktur. Letztere erheben von ihren Investoren in aller Regel einen prozentualen Anteil des unter ihrer Verwaltung stehenden Vermögens und sind somit um den Zufluss neuer Mittel bemüht (Doering/Neumann/Paul, 2014). Für Investmentfonds konnte gezeigt werden, dass – sofern deren Manager nur begrenzt für Verluste haften – eine solche Vergütung eine temporäre übermäßige Risikoaufnahme nicht begrenzen kann (Tufano, 1998; Chevalier/Elison, 1997). Grundsätzlich kann dies auch für eine abonnentenbasierte Vergütung im Rahmen des Social Trading nicht angenommen werden. Es ist jedoch davon auszugehen,

dass die auf eToro implementierte Obergrenze im Sinne eines «Lock-in-Effekts» zumindest auf Signalgeber, die diese erreicht haben, disziplinierend wirkt. Das Eingehen hoher Risiken birgt hier lediglich die Gefahr einer Reduktion des aktuellen Vergütungsniveaus, ohne dass eine entsprechende Chance gegenübersteht (Doering/Neumann/Paul, 2014).

Im Gegensatz zu Investmentfonds verlangen Hedgefonds in aller Regel eine erfolgsbasierte Gebühr, die nur im Falle eines erzielten Wertzuwachses erhoben werden kann – bei Verlusten ist Investoren jedoch keine Rückvergütung zu gewähren (Fung/Hsieh, 1999). Die dadurch implizierte beschränkte Haftung birgt die Gefahr einer exzessiven Risikoaufnahme, sofern sich der Fonds in der aktuellen Abrechnungsperiode in der Verlustzone befindet (Carpenter, 2000) – ein angeschossenes Tier ist aggressiv. Daher betten Hedgefonds vermehrt eine sogenannte «High-Water Mark» in ihre Vergütungsverträge ein. Diese wird durch den historischen Höchststand des Fondswertes dargestellt und bildet die Messlatte für den Vergütungsanspruch: Das Fondsmanagement erhält nur dann eine Erfolgsbeteiligung, wenn alle zwischenzeitlich erlittenen Verluste wieder ausgeglichen wurden – es wird also nur an Netto-Wertzuwächsen beteiligt. Dadurch soll die Belohnung einer volatilen Performance vermieden werden. Insbesondere jüngere Plattformen wie «wikifolio» oder «United Signals» setzen zur Vergütung der Signalgeber ebenfalls auf dieses Prinzip. Gerät ein Signalgeber in die Verlustzone, riskiert er durch das Eingehen zusätzlicher Risiken auch künftige Vergütungen. Beabsichtigen die Signalgeber eine langfristige «Karriere» auf der jeweiligen Plattform, kann die Berücksichtigung einer High-Water Mark also eine überhöhte Risikoaufnahme begrenzen (Panageas/Westerfield, 2009). Es

konnte gezeigt werden, dass Signalgeber, deren Vergütung von der Überschreitung einer solchen Messlatte abhängt, tatsächlich vergleichsweise geringe Risiken eingehen (Doering/Neumann/Paul, 2014).

Im Rahmen des Social Trading ist zudem eine volumenbasierte Vergütung verbreitet. Hierbei erhalten Signalgeber einen Anteil des durch ihre Signale generierten Handelsvolumens in Form einer ausgeweiteten Geld-Brief-Spanne. Die Höhe der Vergütung hängt somit von dem Wert des unter Verwaltung stehenden Vermögens sowie von der Handelsfrequenz des Signalgebers ab. So erhalten Signalgeber bei der ältesten Plattform «ZuluTrade» eine Provision in Höhe von etwa 0,005 Prozent des generierten Volumens. Dabei wird nicht zwischen gewinn- und verlustbringenden Handelssignalen unterschieden. Ursprünglich sollte dadurch eine Verlustbegrenzung in dem Sinne bewirkt werden, dass verlierende Positionen nicht unnötig lange offengehalten werden. Offensichtlich geht damit aber ein Anreiz zur «Provisionsschneiderei» durch ein willkürliches Öffnen und Schließen von Positionen einher. Daher setzt etwa die älteste deutschsprachige Plattform «ayondo» auf eine nach (risikoadjustierter) Performance gestaffelte Provision. Insgesamt konnte jedoch gezeigt werden, dass eine volumenbasierte Vergütung in der Tat mit einer höheren Handelsfrequenz und einem höheren Risiko einhergeht (Doering/Neumann/Paul, 2014).

Nicht nur auf der Vergütungsebene existieren Parallelen zu etablierten Formen der Vermögensverwaltung wie Investment- und Hedgefonds. Auch hinsichtlich anderer institutioneller Aspekte bestehen Gemeinsamkeiten. So führt der obligatorische Handel mit Differenzkontrakten automatisch dazu, dass Signalgeber – ähnlich wie Hedgefonds – eine Hebelung des

eingesetzten Kapitals vornehmen sowie flexibel sowohl Long- als auch Short-Positionen eingehen können. Investmentfonds hingegen dürfen rechtlich allenfalls in begrenztem Umfang Short-Positionen eröffnen oder Gebrauch von Hebelwirkungen machen und verfolgen daher zumeist an Marktindizes orientierte «buy and hold»-Strategien (Stowell, 2010). Während Investmentfonds somit in der Regel mit der Marktentwicklung hoch korrelierte Renditen erzielen, ist das populärste Verkaufsargument bei Hedgefonds deren aus dynamischen Handelsstrategien resultierende Marktneutralität: Durch den zusätzlichen Einsatz von Short-Positionen und Hebelwirkungen korrelieren Hedgefondsrenditen zumeist kaum mit Markttrenditen (Fung/Hsieh, 1997). Es stellt sich die Frage, ob Signalgeber auf Social-Trading-Plattformen mehrheitlich tendenziell «buy and hold»- oder dynamische Handelsstrategien verfolgen.

Empirische Auswertung unterschiedlicher Handelsstrategien

Anhand wöchentlicher Renditen des Jahres 2012 von auf eToro, ayondo, Currensee und ZuluTrade registrierten Signalgebern konnte im Rahmen einer Studie des ikf^o gezeigt werden, dass diese tatsächlich dynamischen Handelsstrategien folgen (Doering/Neumann/Paul, 2014). In die Stichprobe sind alle Signalgeber mit mehr als 50 Abonnenten zu Beginn des Jahres 2012 eingegangen, sodass insgesamt je 52 Renditen von 150 Signalgebern ausgewertet wurden. Dabei wurde herausgefunden, dass der Anteil der Short-Positionen im Mittel zwischen 40 und 50 Prozent variiert. Offensichtlich versucht die Mehrheit der Signalgeber aktiv aus sowohl Aufwärts- als auch Abwärtsbewegungen des Marktes eine positive Rendite zu erzielen.

Zudem zeigt eine durchschnittliche Hebelung des eingesetzten Kapitals um den Faktor 1,55 bis 9,06, dass Signalgeber regelmäßig bestrebt sind, überproportional an Bewegungen des jeweiligen Basiswertes zu partizipieren. Im Mittel tätigen Signalgeber zwischen 11 und 19 Transaktionen pro Woche. Wie die Untersuchung des ikf° zeigt, ist davon auszugehen, dass die Unterschiede entlang der Plattformen durch die jeweilige Vergütungsstruktur beeinflusst werden. So sind sowohl der durchschnittliche Hebel als auch die Handelsfrequenz bei jenen Plattformen mit einer volumenbasierten Vergütung am höchsten.

Die Literatur verweist regelmäßig darauf, dass Ansätze der Modernen Portfoliotheorie – wie etwa die Sharpe-Ratio – allenfalls eingeschränkt zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit dynamischer Handelsstrategien geeignet sind. Die Ursache dafür liegt in der daraus resultierenden Verteilung der Renditen: Während konventionelle Anlageformen wie Aktien oder Investmentfonds zumindest annähernd normalverteilte Renditen erzielen, weichen jene von Hedgefonds drastisch davon ab (Brooks/Kat, 2002; Malkiel/Saha, 2005). Dies trifft auch für die Mehrheit der Signalgeber auf Social-Trading-Plattformen zu: mehr als 60 Prozent der untersuchten Händler erzielen signifikant nicht normalverteilte Renditen, wie die ikf° -Studie zeigt. Wendet man dennoch die Konzepte der Modernen Portfoliotheorie an, die eine Anlage lediglich anhand ihrer erwarteten Rendite und der Volatilität ebendieser Renditen beurteilen, unterschätzt man dadurch systematisch das Risiko besonders hoher Verluste («Tail-Risk»; Lamm, 2003). Zur Beantwortung der Frage, ob und in welcher Höhe in Social Trading investiert werden sollte, bedarf es alternativer Ansätze, die die besonderen

Charakteristika dynamischer Handelsstrategien berücksichtigen. Auch hierzu liegt mittlerweile eine Forschungsarbeit des ikf° vor (Neumann, 2014).

In der Literatur wird zumeist die Definition einer Zielfunktion vorgeschlagen, die – im Gegensatz zu den Ansätzen der Modernen Portfoliotheorie – neben der erwarteten Rendite und der Volatilität der Renditen – auch Eigenschaften berücksichtigt, die das oben genannte Tail-Risiko beschreiben. Im Anschluss wird dann jene Portfoliogewichtung gesucht, die die Zielfunktion maximiert (Cumming/Haß/Schweizer, 2012). Anhand der zuvor erläuterten Stichprobe wurde so untersucht, welchen Anteil des Portfolios ein Investor in Abhängigkeit seiner Risikoaversion in Social Trading investieren sollte. Die Ergebnisse der Studie des ikf° sind in Abbildung 2 zusammengefasst. Diese stellt die optimale Gewichtung einzelner Anlageklassen dem Grad der Risikoaversion gegenüber, sodass für jeden Wert auf der horizontalen Achse jene Portfolioaufteilung abgelesen werden kann, die die oben beschriebene Zielfunktion maximiert. Der gelbe Bereich im oberen Teil der Abbildung zeigt dabei den Anteil, der in Signalgeber auf Social-Trading-Plattformen investiert werden sollte. Anhand des Verlaufs wird ersichtlich, dass ein Investor mit zunehmender Risikoscheu Signalgebern ein umso geringeres Gewicht zuordnen sollte: Je nach Grad der Risikoaversion sollte er zwischen 16,8 und 10,3 Prozent seines Kapitals in Social Trading investieren. Da selbst besonders risikoscheue Investoren gemäß der Zielfunktion noch etwa 10 Prozent ihres Portfolios einem Signalgeber anvertrauen, deuten die Ergebnisse der Untersuchung des ikf° darauf hin, dass Investitionen in Social Trading einen weiteren Diversifikationsbeitrag leisten können (Neumann, 2014).

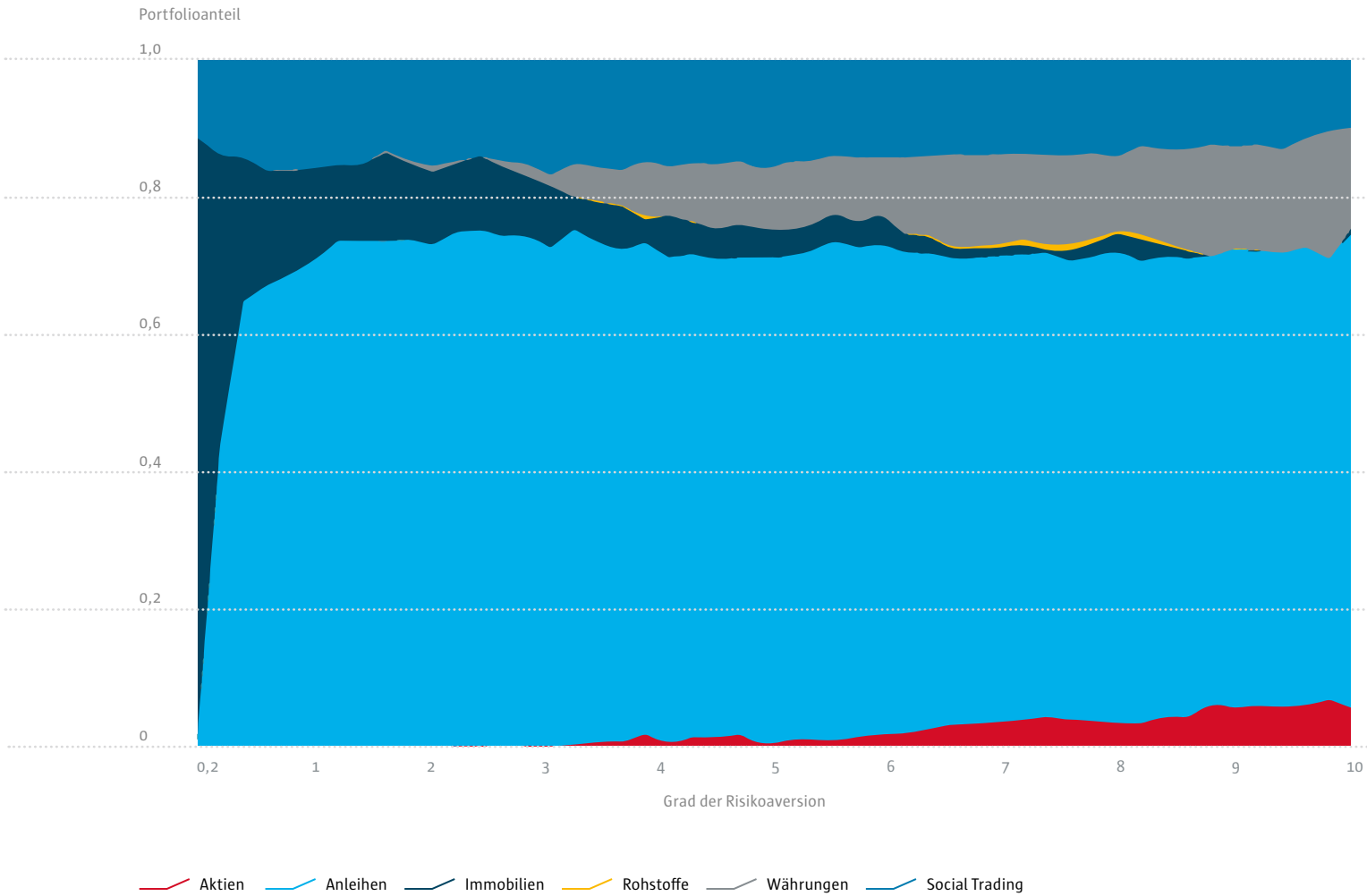


Abbildung 2: Portfolioallokation in Abhängigkeit der Risikoaversion. Quelle: Neumann, 2014.

Social Trading als «Retail-Hedgefonds»?

Social-Trading-Plattformen bieten einen Zugang zu einer alternativen Form der Vermögensverwaltung, die hinsichtlich der verfolgten Strategien mit Hedgefonds vergleichbar ist. Bei den institutionellen Rahmenbedingungen sind Signalgeber jedoch im Vorteil: Während Hedgefonds professionellen Investoren vorbehalten sind und deshalb nahezu keinen Publikationspflichten unterliegen, ist Social Trading auch Kleinanlegern zugänglich und bietet ein hohes Maß an Transparenz. Zudem sind Investitionen in Signalgeber liquide, da einzelne Positionen jederzeit geschlossen und Signalabonnements per einfachem Klick beendet werden können. Der Verkauf von Hedgefondsanteilen hingegen ist oft an Sperrfristen und vorgegebene Handelstermine geknüpft (Doering/Heyden/Surminski, 2013). Vor dem Hintergrund der verfolgten Strategien kann man Signalgeber als «Retail-Hedgefonds» auffassen (Doering/Neumann/Paul, 2014).

Man darf sich jedoch in der Tat fragen, ob eine vergleichsweise hohe Transparenz den Zugang zu solch' komplexen Handelsstrategien auch für Kleinanleger rechtfertigt. Dies ist insofern kritisch, als auf vielen Plattformen auch für Signalgeber keine nennenswerten Eintrittsbarrieren existieren. So findet sich zumeist nur eine überschaubare Anzahl an Händlern, die systematische und langfristig erfolgreiche Anlagestrategien anbieten. Die Zukunft des Social Trading wird daher von zwei wohl nicht unabhängigen Entwicklungen bestimmt: Regulierungsbestrebungen einerseits und andererseits der Fähigkeit der Plattformbetreiber, den «Scharlatanen» unter den Signalgebern möglichst früh die «Rote Karte» zu zeigen, um ihre Reputation vor einem Schaden zu bewahren.



Fußnoten

1 Einige Plattformen bieten Signalnehmern auch an, nach dem Erhalt eines Signals manuell über dessen Replikation zu entscheiden. Die automatische Replikation ist aber mittlerweile vorherrschend. Vgl. Doering, P./Heyden, D./Surminski, A. (2013), S. 111–113.

2 Siehe die Pressemitteilung «Copy Trading in the CFD retail market» vom 12. Januar 2015.

3 Siehe ESMA/2012/382, Nr. 9 vom 22. Juni 2012.

4 Siehe Bekanntmachung «Copy trading in the CFD retail market» vom 12. Januar 2015.

5 Eine Ausnahme ist die Plattform «wikifolio», bei der neben Aktien, Fonds und ETFs zahlreiche Strukturierte Produkte gehandelt werden können. Zudem müssen sich Signalnehmer hier nicht auf der Webseite registrieren und ihr Broker mit dem Benutzerkonto verbinden. Stattdessen verbrieft wikifolio die von Signalgebern angebotenen Strategien als börsengehandelte Zertifikate, die man über herkömmliche Depotbanken beziehen kann.

Literatur

ALEXANDER, C. (2008). *Market Risk Analysis, Band III: Pricing, Hedging and Trading Financial Instruments*. Hoboken.

BROOKS, C. / KAT, H. M. (2002). *The statistical properties of hedge fund index returns and their implications for investors*. The Journal of Alternative Investments, 5(2), 26–44.

CARPENTER, J. (2000). *Does option compensation increase managerial risk appetite?* Journal of Finance, 55(5), 2311–2331.

CHEVALIER, J. / ELISON, G. (1997). *Risk taking by mutual funds as a response to incentives*. Journal of Political Economy, 105(6), 1167–1200.

CUMMING, D. / HASS, L. H. / SCHWEIZER, D. (2014). *Strategic asset allocation and the role of alternative investments*. European Financial Management, 20(3), 521–547.

DOERING, P. / HEYDEN, D. / SURMINSKI, A. (2013). *Next generation hedge funds*, in: Lempka, R. / Stallard, P. D. (Hrsg.). Next Generation Finance. Hampshire.

DOERING, P. / NEUMANN, S. / PAUL, S. (2014). *A primer on social trading – Remuneration schemes, trading strategies and return characteristics*. Working Paper.

FUNG, W. / HSIEH, D. A. (1997). *Empirical characteristics of dynamic trading strategies: The case of hedge funds*. The Review of Financial Studies, 10(2), 275–302.

FUNG, W. / HSIEH, D. (1999). *A primer on hedge funds*. Journal of Empirical Finance, 6(3), 309–331.

HUDDART, S. (1999). *Reputation and performance fee effects on portfolio choice by investment advisers*. Journal of Financial Markets, 2(3), 227–271.

LAMM, M. R. (2003). *Asymmetric returns and optimal hedge fund portfolios*. The Journal of Alternative Investments, 6(2), 9–21.

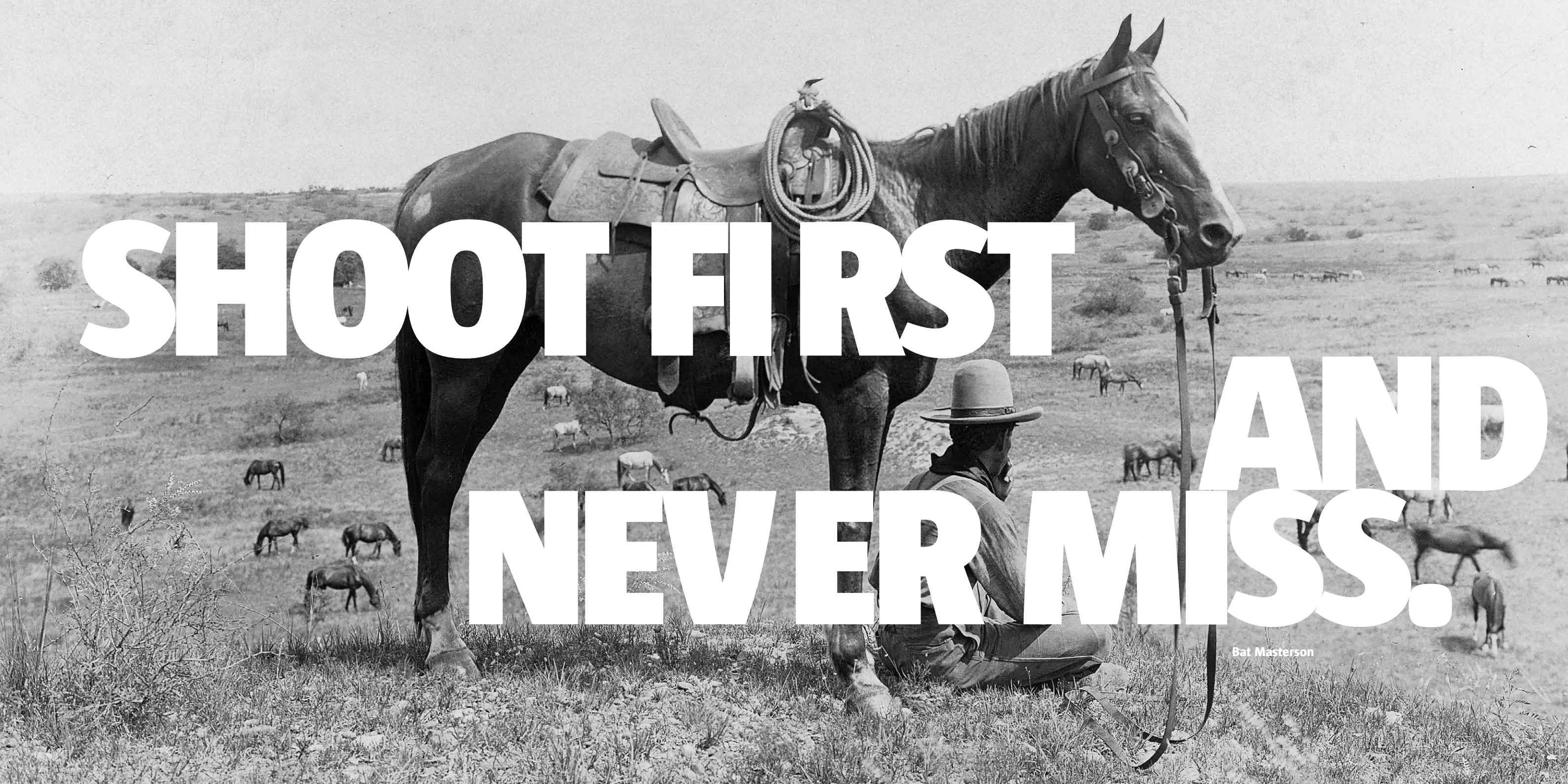
MALKIEL, B. G. / SAHA, A. (2005). *Hedge funds: Risk and return*. Financial Analysts Journal, 61(6), 80–88.

NEUMANN, S. (2014). *Strategic asset allocation with social trading*. Working Paper.

PANAGEAS, S. / WESTERFIELD, M. M. (2009). *High-water marks – High risk appetites? Convex compensation, long horizons, and portfolio choice*. Journal of Finance, 64(1), 1–36.

STOWELL, D. P. (2010). *An introduction to investment banks, hedge funds, and private equity – The new paradigm*. Amsterdam.

SIRRI, E. / TUFANO, P. (1998). *Costly search and mutual fund flows*. Journal of Finance, 53(5), 1589–1622.



**SHOOT FIRST
AND
NEVER MISS.**

Bat Masterson



5 Kleinanlegerschutzgesetz schließt Regelungslücken Interview mit Michael Meister

Mit dem Kleinanlegerschutzgesetz will die Bundesregierung Regelungslücken des Verbraucherschutzes bei jenen Vermögensanlagen schließen, die sich mit den bereits regulatorisch erfassten Produkten vergleichen lassen. Dabei gibt es nicht nur neue Informationsverpflichtungen wie das Vermögensanlageninformationsblatt in Analogie zum Produktinformationsblatt bei Bankprodukten, sondern auch Grenzen beim Vertrieb und nicht zuletzt bei der Werbung. So ist die Verkehrsmittelwerbung für Unternehmensanleihen künftig tabu.

Herr Meister, bei der Vorstellung des Kabinettdentwurfs zum Kleinanlegerschutzgesetz hat die Bundesregierung betont, dass der kollektive Verbraucherschutz als ein Aufsichtsziel der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht gesetzlich verankert wird. Was hat es mit dieser gesetzlichen Regelung bei der BaFin auf sich, und was konkret verändert sich dadurch für den finanziellen Verbraucherschutz in Deutschland?

Der finanzielle Verbraucherschutz ist für die Bundesregierung ein wichtiges Anliegen. Daher haben wir uns auf eine gesetzliche Regelung zum kollektiven Verbraucherschutz verständigt. Die BaFin ist bislang der Stabilität der von ihr beaufsichtigten Unternehmen sowie einem funktionsfähigen, stabilen und integren deutschen Finanzsystem verpflichtet. Neben diesen Zielen verankern wir jetzt den kollektiven Verbraucherschutz als Bestandteil der Aufsichtstätigkeit im Gesetz. Damit unterstreichen wir die Bedeutung des finanziellen Verbraucherschutzes horizontal für alle Aufsichtsbereiche.

Kollektiv heißt: Die BaFin soll dem Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher in ihrer Gesamtheit verpflichtet sein.

Diese Verpflichtung besteht ausschließlich im öffentlichen Interesse. Sie dient nicht dazu, individuelle Rechtsansprüche durchzusetzen. Hierzu sind die Gerichte – oder künftig noch stärker die Schlichtungsstellen – berufen.

Welche Veränderungen bringt das Gesetz im Einzelnen?

Konkret schließen wir Regelungslücken bei den Vorschriften zu Vermögensanlagen. So erweitern wir die Prospektspflicht auf alle Vermögensanlagen, die bei wirtschaftlicher Betrachtung mit den bereits gesetzlich erfassten Vermögensanlagen vergleichbar sind. Daher gilt die Prospektspflicht künftig zum Beispiel auch für Nachrangdarlehen, partiarische Darlehen und vergleichbare Anlagen.

Zu dieser Neuerung gab es ja bei der Vorlage des Referentenentwurfs erhebliche Kritik. Der Vorwurf war einerseits, dass auf diese Weise neuartige Finanzierungsformen wie das Crowd-investing in Deutschland behindert würden und andererseits, dass dem Anlegerschutz nicht ausreichend Rechnung getragen würde. Gab es hier Änderungen?

Wir haben diese Bedenken ernst genommen und Änderungen im Kleinanlegerschutzgesetz eingearbeitet. Der überarbeitete Regierungsentwurf sieht nunmehr eine Ausnahme von der Prospektspflicht unter folgenden Voraussetzungen vor:

- Die Vermögensanlagen, die über eine Internet-Dienstleistungsplattform angeboten werden, dürfen einen Betrag von einer Million Euro für angebotene Nachrangdarlehen und partiarische Darlehen nicht überschreiten.

- Dabei können Anleger ohne weitere Auskünfte nicht mehr als 1 000 Euro erwerben. Bei einer Anlage von mehr als 1 000 Euro bis zu 10 000 Euro muss der Anleger in einer Selbstauskunft darlegen, dass er über ein Vermögen von mindestens 100 000 Euro verfügt oder nicht mehr als den zweifachen Betrag seines durchschnittlichen monatlichen Nettoeinkommens, höchstens jedoch 10 000 Euro, anlegt.
- Bei Anlagen von mehr als 250 Euro muss dem Anleger ein Vermögensanlagen-Informationsblatt übergeben werden. Die Praktikabilität und Angemessenheit dieser Ausnahme wollen wir bis Ende 2016 auch unter Berücksichtigung der Entwicklung auf der europäischen Ebene prüfen.
- Weiter nehmen wir Nachrangdarlehen und partiarische Darlehen bis zu einer Million Euro an soziale und gemeinnützige Projekte von einer Prospektpflicht aus, wenn sie von einer Kleinstkapitalgesellschaft, deren Gesellschafter eingetragene Vereine mit einer sozialen oder gemeinnützigen Zielsetzung sind, emittiert wurden und der Sollzinssatz unter dem Zinssatz von Pfandbriefen mit gleicher Laufzeit wie das Darlehen liegt.

Auch die Gewährung von Darlehen und partiarischen Darlehen von Mitgliedern einer Genossenschaft an ihre Genossenschaft unterliegen keiner Prospektpflicht, wenn der Vorstand der Genossenschaft den Mitgliedern die wesentlichen Informationen zur Verfügung gestellt hat.

Welche zusätzlichen Maßnahmen sind geplant?

Durch die Einführung einer Mindestlaufzeit von 24 Monaten und einer Kündigungsfrist von mindestens zwölf Monaten erschweren wir kurzfristige Anlagemodelle. Gerade diese Kurzfristigkeit barg in der Vergangenheit besondere Risiken für die Anleger. Darüber hinaus verpflichten wir die Anbieter, personelle Verflechtungen noch umfassender offenzulegen. Dadurch wird die Täuschung über die «Unabhängigkeit» von Vermittlern und Anlageberatern erschwert.

Zusätzlich erhält der Anleger unter bestimmten Bedingungen das Recht, den Vertrag zu widerrufen: Falls das um einen Warnhinweis ergänzte Vermögensanlagen-Informationsblatt nicht von ihm unterschrieben wurde, kann er die Rückabwicklung des Geschäfts verlangen.

Weiterhin verbessern wir die Zugänglichkeit und Aktualität der relevanten Informationen im Vermögensanlagenprospekt. Die Gültigkeitsdauer dieser Unterlagen wird auf ein Jahr begrenzt, außerdem verpflichten wir den Anbieter bei Veröffentlichung von Nachträgen zur Aktualisierung.

Zusätzliche Eingriffsmöglichkeiten der BaFin sollte es beim Vertrieb geben. Bei der Werbung für Finanzprodukte waren Einschränkungen geplant. Wie ist hier der Stand?

Bei erheblichen Bedenken für den Anlegerschutz oder Gefahren für das Funktionieren oder die Integrität der Finanzmärkte kann die BaFin Vertriebsverbote und Vertriebsbeschränkungen für bestimmte Finanzprodukte verhängen. Dabei ist es geblieben. Aber auch schon bevor das Kind in den Brunnen gefallen ist,

schützen wir die Anleger durch die Beschränkung der Werbung und die Möglichkeit der BaFin, missbräuchliche Werbung zu untersagen. Werbung für Vermögensanlagen im öffentlichen Raum wie zum Beispiel in Bussen und Bahnen gibt es künftig nicht mehr. Werbung in audiovisuellen Medien und im Hörfunk soll nur dann noch zulässig sein, wenn der Schwerpunkt der Berichterstattung auch auf der Darstellung von wirtschaftlichen Sachverhalten liegt.

In den Printmedien kommt es zu keinem Werbeverbot. Jedoch muss hier deutlich auf Verlustrisiken hingewiesen werden. Außerdem werden wir die Entwicklung der Werbung zu öffentlich angebotenen Vermögensanlagen in Printmedien und ihren elektronischen Ausgaben bis zum 31. Dezember 2017 fortlaufend beobachten. Sollte sich hierbei Handlungsbedarf ergeben, ist eine Ausdehnung der für sonstige Medien geltenden Werbebeschränkungen möglich.

Wie beurteilen Sie abschließend die Auswirkungen des Gesetzes auf den Finanzplatz Deutschland insgesamt?

Mit dem Kleinanlegerschutzgesetz machen wir den Grauen Kapitalmarkt ein ordentliches Stück weißer. Anbieter dubioser Finanzmarktprodukte werden es künftig schwerer haben, in Deutschland einen Marktzugang zu finden und unerfahrene Anleger über den Tisch zu ziehen.

Das Kleinanlegerschutzgesetz verbessert nicht nur die Transparenz von Vermögensanlagen. Der Anleger erhält auch die zum Zeitpunkt seiner Anlageentscheidung jeweils aktuellsten Informationen zu seinem Finanzprodukt. Im Zusammenspiel mit den zusätzlichen Maßnahmen beim Vertrieb und der Werbung

für Vermögensanlagen geht von dem Gesetz ein positives Signal für die Stärkung des Anlegerschutzes am Finanzplatz Deutschland aus.

bank und markt Heft 1, Januar 2015

wissen und handeln 14. **treiber.** mai 2015. ISSN 1611-3845

herausgeber prof. dr. stephan paul

photos Erwin E. Smith via Library of Congress; RobertPlotz, jeannehatch, Gary Alvis, WorldWidelImages, abishome via iStockphoto;

gestaltung nodesign.com



**THE OLD WEST IS NOT
A CERTAIN PLACE IN A
CERTAIN TIME,
IT'S A STATE OF
MIND.**

Tom Mix



institut für kredit- und finanzwirtschaft

ruhr-universität bochum gebäude GC 4/29 44780 bochum

0234 3 22 33 20 ikf@rub.de www.rub.de/ikf