

# Big Data trifft auf künstliche Intelligenz

## Sechs Beobachtungen und ihre Implikationen für Aufsicht und Regulierung

Thesenpapier zur BaFin-Tech 2018 in Berlin am 10. April 2018

- 1. Der Innovationswettbewerb um Finanzdaten hat längst begonnen** | Zur Anwendung von Big Data und künstlicher Intelligenz (BDAI) benötigt man Daten – je mehr und aufschlussreicher, desto besser. Vor allem Daten zu Finanztransaktionen helfen Unternehmen, wichtige Erkenntnisse – etwa über die Ausgabebereitschaft von Verbrauchern – zu gewinnen. Auch und vor allem Unternehmen, die vorher noch nicht auf dem Finanzmarkt aktiv waren, drängen – von der Kundenschnittstelle kommend – in diesen Markt, um ihren Datenhunger zu stillen und aggressiv in neue Geschäftsfelder zu expandieren.
  - ⇒ **Im Finanzsystem könnten sich systemische Abhängigkeiten von BDAI-Unternehmen außerhalb des regulatorischen Rahmens entwickeln** | Die Gewinner dieses Innovationswettlaufs könnten monopolartig Daten – und damit Erkenntnisse – zentralisieren. Treten diese Unternehmen mit eigenen Angeboten in den Finanzmarkt ein, könnten sie dort schnell systemrelevant werden. Systemrelevanz könnten sie aber auch mittelbar entfalten, indem sie der Finanzdienstleistungsbranche ihre Daten oder Infrastrukturen kostenpflichtig zur Verfügung stellen und daraus Abhängigkeiten entstehen. Denn wenn sich die Erkenntnisse dieser BDAI-Anbieter für die Finanzdienstleistungsbranche als wertvoll erweisen, etwa für die präzisere Risikoeinschätzung, wird ein hoher Wettbewerbsdruck entstehen: Kaum ein Anbieter wird darauf verzichten wollen, auch auf diese Erkenntnisse zuzugreifen. Diese neuen Risikostrukturen gilt es zu identifizieren: Die Definition von Systemrelevanz und der Umgang mit diesem Phänomen müssen weiterentwickelt werden.
- 2. Wie Vorhersagen zustande kommen, wird intransparent – Blackbox-Modellierung greift um sich** | Neuartige Analyseverfahren wie neuronale Netze werden immer komplexer und die Nachvollziehbarkeit und Erklärbarkeit der daraus resultierenden Entscheidungen nimmt ab. Im Innovationswettbewerb zählt nur das Ergebnis.
  - ⇒ **Blackbox-Modellierung darf einer ordnungsgemäßen Geschäftsorganisation niemals im Weg stehen** | Auch bei sehr komplexen Modellen können durch neue Ansätze zumindest Einblicke in die Funktionsweise des Modells gegeben und die tragenden Gründe für die Entscheidungsfindung kenntlich gemacht werden. Die Aufsicht wird es daher nicht akzeptieren, wenn man ihr ein Modell als unerklärbare Blackbox präsentiert. Ein besseres Verständnis der Modelle bietet zudem die Chance, mögliche Fehlerquellen im Analyseprozess frühzeitig zu erkennen.
- 3. BDAI beschleunigt die weitere Automatisierung von Prozessen** | BDAI-Methoden bieten ein großes Potenzial für die Innovation von Prozessen – vom Kundenkontakt bis hin zur Liquiditätssteuerung. Auch bei der Erkennung und Abwehr von Finanzkriminalität und Regelverstößen kann BDAI zum Einsatz kommen. Zudem könnten BDAI-Methoden auch bei Modellen Anwendung finden, die von der Aufsicht genehmigt werden müssen.
  - ⇒ **Verantwortung bleibt bei der Geschäftsleitung** | Der Einsatz von BDAI und das Fortschreiten der Prozessautomatisierung können nicht bedeuten, dass die Verantwortung auf Maschinen übertragen wird. Wichtig ist deshalb, bei der Ausgestaltung (teil-) automatisierter Prozesse eine Einbettung in eine wirksame, angemessene und ordnungsgemäße Geschäftsorganisation zu gewährleisten. Die Verantwortung auch für automatisierte Prozesse verbleibt bei der Geschäftsleitung des beaufsichtigten Unternehmens.
- 4. Der „gläserne Kunde“ ist im BDAI-Zeitalter nicht nur eine Phrase** | BDAI macht es möglich, intime, individuelle Kenntnisse über einen Kunden zu gewinnen. Die dadurch möglichen Verhaltensprognosen sind beispielsweise zu einer genaueren Bestimmung von Gesundheits- oder Kreditausfallrisiken nutzbar. Die

erforderlichen Daten liefern die Kunden meist selbst – vor allem wenn sie vermeintlich kostenlose Dienstleistungen in Anspruch nehmen (Geschäftsmodell „Bezahlen mit Daten“). Dass sie mit ihren Daten bezahlen, erkennen viele Kunden nicht. Zudem bleibt den Kunden der konkrete Preis für Produkte und Dienstleistungen verborgen. Die Informations- und Machtasymmetrien zwischen Anbietern und Kunden nehmen zu. Werden Finanztransaktions- und Verhaltensdaten mit Daten zu Einstellungen, Präferenzen und Wünschen verknüpft, kann auch die individuelle Zahlungsbereitschaft maximal ausgenutzt werden.

⇒ **BDAI muss für die Kunden eingesetzt werden, nicht gegen sie** | Kunden müssen stärker dafür sensibilisiert werden, welchen Wert und Bedeutung die Daten haben, die sie freiwillig preisgeben, und wer über diese Daten verfügen kann. Dadurch kann das Vertrauen in etablierte und neue Anbieter und in den Finanzmarkt insgesamt gestärkt werden. Es liegt zwar primär in der Verantwortung anderer Behörden, die Umsetzung der Datenschutzvorgaben zu überwachen. Kommt es zu Missständen, kann allerdings auch die Finanzaufsicht gefordert sein. Außerdem gilt es im Sinne des kollektiven Verbraucherschutzes, die Interessen der Kunden zu wahren und insbesondere Diskriminierung und Ausschluss einzelner Kundengruppen zu verhindern, die bei der Anwendung von BDAI auftreten können.

**5. Verbrauchervertrauen als der Katalysator für BDAI-Innovationen und als Stabilitätsanker für die Integrität des Finanzsystems** | Viele Nutzer empfinden, dass ihnen innovative, datengetriebene Anwendungen – etwa in Form stark individualisierter Produkte und Dienstleistungen – einen Mehrwert bieten können. Werden persönliche Daten ausufernd genutzt oder gar missbraucht, verlieren die Kunden jedoch das Vertrauen in die Unternehmen, denen sie ihre sensiblen Finanzdaten anvertraut haben. Auch Datenlecks können das Vertrauen der Verbraucher nachhaltig schädigen. Die zahlreichen Vorteile, die BDAI-Anwendungen Kunden, etablierten wie neuen Anbietern sowie dem Finanzmarkt insgesamt grundsätzlich bieten können, kommen dann nicht mehr voll zum Tragen. Etablierte Anbieter verlören außerdem noch den Vertrauensvorsprung gegenüber neuen Marktteilnehmern.

⇒ **Rahmenbedingungen für echte Datensouveränität fördern** | Entscheidend für den Erfolg von BDAI-Innovationen ist das Vertrauen des Kunden, dass seine Daten für seine Zwecke und in seinem Interesse genutzt werden. Grundsätzlich sind viele BDAI-Innovationen auch ohne Daten mit konkretem Personenbezug möglich. Daher sollten zur Vertrauensbildung und im Interesse des Verbrauchers vorrangig technische Innovationen genutzt werden, die eine solche anonymisierte Analyse ermöglichen („privacy by design“). Müssen jedoch personenbezogene Daten verwendet werden, sind Transparenz, weitreichende Aufklärung sowie echte Wahlfreiheit entscheidend – für den Kunden selbst und für die Vertrauensbildung. Diese Voraussetzungen müssen die Anbieter gewährleisten.

**6. Innovationsgeschwindigkeit testet zunehmend die Grenzen der Anpassungsfähigkeit des regulatorischen Rahmens** | Die Grenzkosten für die Wissensgewinnung nehmen immer stärker ab. Die Geschwindigkeit der daraus resultierenden gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen nimmt immer mehr zu. Den flankierenden regulatorischen Rahmen weiterzuentwickeln, stellt eine zunehmende Herausforderung dar.

⇒ **Level Playing Field im BDAI-Zeitalter – der Innovationsgeschwindigkeit mit agiler Aufsicht und technologieneutraler Regulierung begegnen** | Aufsicht und Regulierung müssen auch im BDAI-Zeitalter unter der Maßgabe „gleiches Geschäft, gleiches Risiko, gleiche Regel“ agieren. Aufsicht und Regulierung können mit der Innovationsgeschwindigkeit nur mithalten, wenn sie vorausschauend, technologieneutral und prinzipienbasiert konzipiert sind. Anpassungen sind dann nämlich seltener erforderlich, und das Vertrauen in eine beständige, nicht einzelfallbezogene oder von sachfremden Interessen geleitete Finanzmarktregulierung und -aufsicht wird gestärkt. Dennoch sollten Aufsicht und Regulierung, auch mit Hilfe moderner Technologie, bisher unregulierte Risikoträger frühzeitig identifizieren und schnell reagieren. Wichtig ist auch, die internationale Kooperation zu stärken, da es oft globale und meist weniger streng regulierte Unternehmen sind, die durch die Nutzung von BDAI Veränderungen auslösen.