

ABIDA – Assessing Big Data

Vertiefungsstudie Finanz- und Versicherungswesen – Workshopbericht
Münster, 13.06.2018

„Big-Data-Anwendungen im Versicherungsbereich – Nutzen und Risiken“

Expertenworkshop

Im Rahmen des ABIDA-Projekts fand am 13. Juni in den Räumen des Instituts für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht der Universität Münster der ABIDA-Expertenworkshop zur Vertiefungsstudie Finanz- und Versicherungswesen unter der Überschrift „Big-Data-Anwendungen im Versicherungsbereich – Nutzen und Risiken“ statt. Es entwickelte sich ein intensiver Austausch zwischen den Experten aus unternehmerischer Praxis, Verbänden und Wissenschaft.

*Im Anschluss an die erste Projekthälfte von ABIDA, bei der es darum ging, durch Arbeitskreise, Fachtagungen und Bürgerkonferenzen einen umfassenden Überblick über die gesellschaftlichen Auswirkungen von Big Data zu erhalten, stand der Workshop repräsentativ für die **zweite Projekthälfte**, in der es nunmehr darum geht, pointierte Positionen zu entwickeln, zu prüfen und zusätzliches Fachwissen zu gewinnen sowie Handlungsempfehlungen abzuleiten.*

Digitale Strategie der Versicherer

Im ersten Abschnitt des Workshops ging es um die digitale Strategie von Versicherern mit Blick auf Big Data sowie auf die Digitalisierung im Allgemeinen. Hierbei galt es zunächst, die Situation des deutschen Versicherungsmarkts zu beleuchten und die Interessen der im Versicherungsbereich vertretenen Akteure zu betrachten.

- a) Die im Mittelpunkt der Versicherungsprodukte stehenden **Kunden** möchten zunächst einmal ansprechenden Versicherungsschutz zu wirtschaftlich günstigen Bedingungen – dies kann dazu führen, dass vermehrt Vermittlungsportale in Anspruch genommen und bestehende Versicherungsverhältnisse zu Gunsten kostengünstigerer Angebote ausgetauscht werden. Daneben steigt der Anspruch an die sogenannte Customer Experience. Gerade in der Kundenansprache und in der Kundenbetreuung sowie der Verwaltung von Kundenkonten können es Big-Data-Anwendungen ermöglichen, dem Versicherungsnehmer eine sprachlich individualisierte Behandlung zugutekommen zu lassen; verbunden mit ansprechendem Layout schafft dies einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Versicherern. Darüber hinaus erwarten viele Kunden mittlerweile auch, dass ihre Risiken individuell bewertet und prämiert werden.
- b) An den Interessen der Kunden orientieren sich die **Versicherungsunternehmen** beim Angebot ihrer Produkte – selbstverständlich immer mit dem Bestreben nach wirtschaftlichem Gewinn. Der Versicherungsmarkt in Europa ist weitgehend reguliert und gerade in Deutschland – wo es im europäischen Vergleich eine Fülle an Versicherungsunternehmen gibt – werden Versicherungsprodukte eher im Übermaß angeboten. Dies führt dazu, dass etablierte Versicherer überlegen müssen, inwiefern sie sich zukünftig neue Marktanteile erschließen können. Zum einen besteht die Möglichkeit, Märkte in anderen Ländern zu bedienen oder Produkte anzubieten, derer es bislang nicht bedurfte

wie etwa Cyber-Security-Versicherungen. Zum anderen vollzieht sich momentan ein leichter Wandel im Versicherungsbereich – von reinen Produktangeboten hin zu einem umfassenden und begleitenden Service. So werden neben der individuellen Kundenbetreuung etwa sogenannte Versicherungen-on-Demand angeboten. Ein weiterer Ansatz könnte mit Blick auf das Smart Home darin bestehen, nicht erst den Schaden zu regulieren, sondern schon im Vorfeld präventiv tätig zu werden. So kann etwa auch beim autonomen Fahren durch die Analyse aufgezeichneter Parameter eine Risikoreduktion erfolgen. Beim autonomen Fahren würde sich dies insofern gestalten, als dass Autofahrer, deren Fahrverhalten analysiert und in entsprechenden Fällen mit Vergünstigungen belohnt wird (siehe Telematik-Tarife), sich vorsichtiger und verkehrsgerechter verhalten. Smart-Home-Lösungen erlauben es, vernetzte Geräte in Echtzeit zu überwachen und Reparaturbedarf oder eingetretene Schäden umgehend anzuzeigen.

- c) Neben den etablierten Versicherern treten immer wieder neue Unternehmen, sog. **InsurTechs**, auf den Markt. Meist besteht deren Geschäftsmodell darin, spezielle Versicherungsprodukte relativ simpel zu konstruieren und sodann mit einem hohen Kundenkomfort zu versehen, wenn es etwa um Bedienung, Abschluss oder Versicherungsumfang geht. Der Einsatz von Big-Data-Anwendungen im analytischen Bereich ist an dieser Stelle eher selten, da die InsurTechs über zu wenig Daten verfügen. Ein solches Hindernis würden die großen Player der datengetriebenen Industrie wie etwa Amazon nicht haben. Inwiefern Amazon schon in naher Zukunft auf den deutschen Versicherungsmarkt drängen könnte, wurde kontrovers diskutiert. Einem flächendeckenden Angebot an Versicherungsprodukten könnte das umfassende Regulierungswerk einschließlich der Finanzaufsicht entgegenstehen. Die Bemühungen von Amazon als „Spielerei“ abzutun, sei jedoch keineswegs angezeigt. An dieser Stelle wurde auf die USA verwiesen. Dort ist Amazon zurzeit bestrebt, sich – gemeinsam mit JP Morgan Chase und Berkshire Hathaway – als Versicherer aufzubauen. Zunächst richtet sich dieses Angebot an Mitarbeiter des eigenen Unternehmens. Die Hürde, in den allgemeinen Versicherungsmarkt vorzudringen, scheint freilich angesichts des Datenbestands und des Kapitals nicht allzu hoch.
- d) Inwiefern die **Makler** und **Versicherungsvermittler** von den neuen Möglichkeiten durch Big Data profitieren oder ob sie eher zu den „Verlierern“ zählen, ließ sich auch im Rahmen des Workshops nicht eindeutig beantworten. Auf jeden Fall stehen sie in enger Konkurrenz zu Vergleichsportalen oder solchen InsurTechs, die sich ähnlicher Geschäftsmodelle bedienen. In Bezug auf komplexe Versicherungsprodukte werden die Makler/Versicherungsvermittler wohl auch weiterhin gefragt sein, denn gerade an dieser Stelle geht es für die Versicherungsnehmer nach wie vor darum, dass persönlicher Kontakt und eine Vertrauensbeziehung zum Vertragspartner vorhanden sind. Das Anbieten bzw. Vermitteln anderer Versicherungsprodukte, die für Versicherungsnehmer relativ leicht nachvollzogen werden können, dürfte in Zukunft eher durch entsprechende InsurTechs erfolgen. Fraglich ist, inwiefern eine erfolgsunabhängige Honorarberatung für Makler/Versicherungsvermittler rechtlich gestaltet werden kann und ob eine solche von den Kunden angenommen werden würde.

Datensammlung in der Versicherung

Bezüglich der Datensammlung in der Versicherungsbranche wurden zwei Ansätze diskutiert: Als grundsätzliche Herangehensweise wurde der Data-Warehouse-Ansatz („Use-Case First“) genannt. Hierbei werden solche Daten gesammelt, die für einen bestimmten Bearbeitungsprozess benötigt werden. Bei diesem Vorgehen besteht Konformität mit dem Zweckbindungsgrundsatz (siehe auch Art. 5 Abs. 1 b) DS-GVO) und die Daten können von vornherein im gewünschten Format gespeichert und verarbeitet werden. Demgegenüber stehe der Data-Lake-Ansatz („Technology First“); hier werden über den speziellen Zweck hinausgehende Daten gesammelt, sodass neue Use-Cases kurzfristig umgesetzt werden können. Nachteil hierbei sei der Aufwand, der für das Speichern der Daten zu betreiben ist. Es ist eine entsprechend große Spei-

cherkapazität erforderlich, die wiederum Kosten produziert. Darüber hinaus scheint dieser Ansatz nur schwer mit dem Zweckbindungsgrundsatz vereinbar.

Kooperationen als (notwendige) Reaktion

Entgegen erster Meinungen, welche die InsurTechs als Konkurrenten etablierter Versicherungsunternehmen bezeichneten, liegt die beste Antwort auf die Herausforderungen der Digitalisierung wohl darin, miteinander zu kooperieren. Die InsurTechs könnten dadurch das Problem der geringen Datenmenge umgehen und den etablierten Versicherungsunternehmen stünden innovative Ansätze zur Verfügung sowie Systeme, welche bezüglich des administrativen Aufwands hinter dem Status Quo zurückbleiben. Eine andere Möglichkeit für die Versicherer liegt darin, eigene „Labs“ aufzubauen, in denen neue Ansätze zunächst erstmal auf ihre Kundentauglichkeit getestet werden können. Konsolidierungspotential besteht gerade bei der Vielzahl an kleinen Versicherern, die einem wohl nicht zu kompensierenden Datennachteil unterliegen.

Künstliche Intelligenz und Blockchain als geeignete Technologie?

Allgemein wurde in Richtung der Versicherer der Rat ausgesprochen, die Möglichkeiten von Big Data und Künstlicher Intelligenz (KI) zu prüfen und einzusetzen – jedoch nach sorgfältiger Prüfung im Hinblick darauf, wieviel Verbesserungspotential durch die jeweilige Anwendung tatsächlich entsteht. Die Prozesse, welche in den etablierten Versicherungsunternehmen ablaufen, haben sich über eine lange Zeit entwickelt und wurden immer wieder nachgebessert. Somit scheint es sinnvoll, sich hinsichtlich Big Data und KI auf solche Prozesse zu konzentrieren, die ein enormes Verbesserungspotential besitzen.

Die Nutzung von Blockchain-Technologie scheint den Versicherungsbereich wohl weniger zu betreffen. Zum einen seien die Einsatzmöglichkeiten für Blockchain-Technologie im aktuellen Diskurs überbewertet. Zum anderen scheine das System nur schwer mit dem Recht auf Löschung von Daten (sog. Recht auf Vergessenwerden) nach Art. 17 DS-GVO vereinbar zu sein.

Anwendungsfälle für Big Data

Der Nutzen von Big-Data-Anwendungen gestaltet sich je nach Einsatzgebiet unterschiedlich. Gerade mit Blick auf die DS-GVO muss differenziert werden, ob es sich um eine Verarbeitung von personenbezogenen Daten handelt. Mit Blick auf automatisierte Einzelfallentscheidungen ist dazu auch der Entscheidungszeitpunkt relevant. Darüber hinaus gibt es einige Arbeitsprozesse, in denen Big Data den Menschen aufgrund besonders fehleranfälliger Tätigkeiten sinnvoller ersetzen kann als etwa im Bereich der Kundenbetreuung.

- a) In der **Schadenbearbeitung** gibt es mehrere Anwendungsfälle für Big Data. So kann etwa in der Kfz-Schadenprüfung mittels fotobasierter KI-Komponenten (*Bildforensik*) eine Vorprüfung zur Betrugs-erkennung durchgeführt werden. Dadurch kommt es zu einer Entlastung der Mitarbeiter, welche sich im Anschluss vertieft mit den Schadenfällen auseinandersetzen können, die vom System als verdächtig eingestuft wurden. Zu berücksichtigen gilt es hierbei, dass die neuronalen Netze, welche eine automatisierte Betrugsprüfung durchführen, nur bedingt mit Trainingsdaten „gefüttert“ werden können. Dies liegt daran, dass zunächst nicht immer trennscharf zu beurteilen ist, ob es sich bei einem Vorgang um Betrug oder doch um Nicht-Wissen handelt. Darüber hinaus werden nicht alle Betrugsfälle als solche identifiziert und können in der Folge den neuronalen Netzen nicht beispielhaft als solche vorgeführt werden. An dieser Stelle wurde vorgeschlagen, über versicherungsübergreifende Plattformen nachzudenken – dadurch könnte eine deutlich größere Menge an verlässlichen Trainingsdaten erzeugt werden.

Der allgemeine Tenor hinsichtlich der Auswirkungen auf die Arbeitsplätze in der Versicherungsbranche lautete, dass Big Data – gerade in der Schadenbearbeitung – den Mitarbeiter zunächst

nicht ersetze, sondern diesen entlaste. Durch eine weitestgehend automatisierte Schadenregulierung, könne sich der Sachbearbeiter auf die Grenzfälle konzentrieren, bei denen eine eingehende Prüfung erforderlich ist. So ist etwa die Prüfung und der Abgleich von abzurechnenden Werkstattrechnungen eine für den Menschen sehr fehleranfällige Arbeit; ein Roboter kann hier deutlich schneller und fehlerfrei tätig werden.

Der Bereich des *Text-Mining* ist in der Schadenbearbeitung eher weniger relevant, da häufig Eingaben über Masken oder vorgefertigte Formulare getätigt werden und kein Raum für Freitexte bleibt. In manchen Fällen hat die semantische Analyse jedoch Betrugsmuster erkennen können – etwa wenn Texte wiederholt verwendet wurden. Mittels *Netzwerkanalysen* können etwa solche Fälle herausgefiltert werden, bei denen mehrere Versicherungsnehmer Schäden über das gleiche Konto abrechnen lassen wollen. Dies kann der Fall sein, wenn eine Person fremde Identitäten nutzt, um manipulierte Schadenfälle abzurechnen.

- b) Qualitativ sind **Chatbots** noch nicht derart ausgereift, dass sie einen kompetenten Mitarbeiter ersetzen könnten. Es bietet sich jedoch der Einsatz bei simplen Fragestellungen an – sofern das Problem eine gewisse Komplexität innehat, kann ein dahinter geschalteter Mitarbeiter die Kundenbetreuung übernehmen. In sprachlicher Hinsicht stellen sich Fragen zu der Qualität solcher Tools. Anders als für den englischsprachigen Raum, gibt es für die deutsche Sprache vergleichsweise wenig Textquellen, mit denen die Chatbots angelernt werden können. Somit müssen qualitativ hochwertige „Dictionaries“ entweder zu teuren Konditionen eingekauft werden oder der Versicherer erstellt sich ein solches selber.
- c) Sogenannte „**Life-Changing-Moments**“ zu identifizieren, ist für die Versicherer deutlich schwieriger als es zunächst den Anschein hat. Häufig ist es nicht möglich, auf die hierfür benötigten Daten zuzugreifen. Erste Überlegungen, dies durch Kooperationen mit anderen Unternehmen (etwa mit Reisebüros bezüglich des Angebots von On-Demand-Versicherungen für den Urlaub) zu gestalten, sind zunächst anhand rechtlicher Vorgaben hinsichtlich der Datenverarbeitung zu prüfen. Daneben wurde angemerkt, dass eine öffentliche Kooperation – auch abhängig von der medialen Darstellung – einen nachteiligen Effekt auf das Image des Versicherers haben kann.
- d) Beispielhaft für den positiven Einsatz von Big-Data-Anwendungen wurde das **eHealth-Angebot**, besonders für Chroniker, aufgeführt. Durch die Erhebung und Analyse von Gesundheitsdaten kann ein umfassendes Bild der Patienten erstellt werden. Zum einen können neue Krankheitsbilder und Ursachen erforscht werden. Zum anderen ist es möglich, den Patienten dergestalt zu betreuen, dass ein System eine Meldung abgibt, wenn sich bestimmte Werte in gefährlichen Bereichen bewegen.

Individuelle Prämien

Immer mehr Versicherer nutzen Angebote, bei welchen die Versicherungsnehmer Vergünstigungen erzielen können, indem Sie durch bereit gestellte Daten belegen, dass sie bestimmte Anforderungen der Versicherer erfüllen. Dies kann etwa bei Kfz-Haftpflichtversicherungen durch besonders vorsichtiges und vorausschauendes Fahren geschehen – bei Krankenversicherungen durch regelmäßige sportliche Betätigung. Gerade in der Privatversicherung, bei welcher risikogerechte Prämien grundsätzlich vorgesehen sind (so etwa in der Lebensversicherung durch einen möglichen Umkehrschluss aus § 138 Abs. 2 VAG), stellt sich die Frage, wie stark individuelle Prämien ausgestaltet werden können und inwieweit dies gewünscht ist bzw. gerecht erscheint.

- a) Gerechtigkeitsbegriffe
Zunächst gilt es, sich dem Begriff der Gerechtigkeit anzunähern. An dieser Stelle seien drei Prinzipien zu unterscheiden. Nach dem Solidarprinzip erbringen die Versicherungsnehmer ihre Leistungen je nach Einkommen; es wird darauf geachtet, inwieweit die Versicherungsnehmer fähig sind, ihre Prämie zu erbringen. Eine Individualisierung der Prämien ist mit diesem Ansatz nicht zu vereinbaren.

Das Gleichheitsprinzip fordert von allen Versicherungsnehmern eine äquivalente Prämie; somit werden hiernach alle einheitlich behandelt. Beim Risikoprinzip wird jeder nach dem von ihm gesetzten Risiko prämiert. Es wurde angesprochen, dass der Privatversicherung – anders als der Sozialversicherung – das Risikoprinzip zu Grunde liege. Individuelle Prämien seien somit nicht nur möglich, sondern eben auch einer der Grundgedanken hinter dem Versicherungsverhältnis. Dieser Ansicht wurde die Meinung entgegengehalten, dass auch Privatversicherungsverhältnisse auf solidarischen Motiven beruhen und dieser Gedanke vor einer eingehenden Individualisierung zu schützen sei.

b) Verhalten der Versicherungsnehmer

Aus wirtschaftlicher Sicht müssen die Versicherer analysieren, unter welchen Bedingungen sich eine Big-Data-basierte, weitere Individualisierung von Tarifen und besonders Prämien lohnt und unter welchen Umständen Versicherungsnehmer sich dazu bereit erklären, zum Beispiel ihren Fahrstil für Versicherer transparent zu machen.

Ablehnungsgründe für eine telematikbasierte Versicherung können neben den Gesichtspunkten der Solidarität und Gerechtigkeit vor allem solche des Datenschutzes sein. Darüber hinaus wurde vereinzelt die Befürchtung geäußert, dass der Versicherer aufgezeichnete Regelwidrigkeiten zum Anlass nimmt, eine Auszahlung zu verweigern. Dieser problematischen Konstellation sollte in Zukunft vermehrt Aufmerksamkeit gewidmet werden.

c) Grenzen der individuellen Prämien

Rechtliche Grenzen finden individuelle Prämien zum einen im Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen (GenDG). Nach § 18 Abs. 1 GenDG darf ein Versicherungsunternehmen weder selber die Vornahme genetischer Untersuchungen oder Analysen verlangen, noch darf es die Mitteilung von Ergebnissen verlangen oder eine solche entgegennehmen; dies gilt vorbehaltlich einiger weniger Ausnahmen aus § 18 Abs. 1 S. 2 GenDG. Ebenso müssen sich die Versicherungsunternehmen an den Vorgaben des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes orientieren. Das zivilrechtliche Benachteiligungsverbot gilt gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 2 AGG auch bei privatrechtlichen Versicherungsverhältnissen. Das AGG verfolgt die Zielsetzung, eine Benachteiligung aus den in § 1 AGG genannten Gründen (etwa Geschlecht oder Religion) zu verhindern. Die Benachteiligung aufgrund des Geschlechts ist auch Grundlage der Unisex-Tarife. Der Europäische Gerichtshof entschied am 1. März 2011, dass für alle neuen Versicherungsverträge ab dem 21. Dezember 2012 solche Tarife verpflichtend sind.

Das ABIDA-Team bedankt sich recht herzlich bei den Referenten für den interdisziplinären Austausch zum Thema Big Data im Versicherungsbereich.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung