

HERBST 2018

marktreport

WAS VERSICHERER BEWEGT

TECH-KONZERNE UND VERSICHERER
Angriff aus dem Internet

ERDBEBEN IN DEUTSCHLAND
Studie bewertet Gefährdung neu

INHALT



4

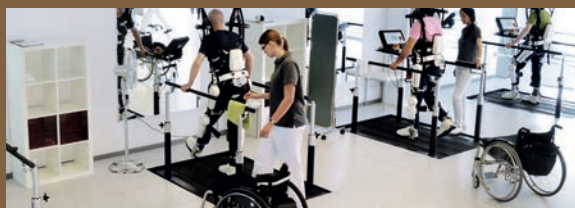
TECH-KONZERNE UND VERSICHERER
Angriff aus dem Internet

22

CRIME AS A SERVICE
Attake auf Bestellung

10

AUTONOMES FAHREN
Ist der Mensch bereit
für seine neue Freiheit?



26

PERSONENSCHADENMANAGEMENT
Von den Briten lernen



16

ERDBEBEN IN DEUTSCHLAND
Studie bewertet Gefährdung neu



30

INSURTECHS
Wo bleibt die Revolution?

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutsche Rückversicherung
Aktiengesellschaft
Hansaallee 177
40549 Düsseldorf

Redaktion:

Stephanie Embach-Stein, Anja Jöhring, Sven Klein,
Andreas Meinhardt (verantwortlich für den Inhalt), Jan Stepic

Grafik + Druck:

bernauer-design.de

Bilder:

shutterstock.com©Sherry V Smith; shutterstock.com©Liu zishan;
shutterstock.com©Andrey_Popov; Valentin Mühl; Peter Doll/DGEB 2006;
Abbildung 7 aus "Holocene surface ruptures of the Rurrrand Fault, Germany—
insights from palaeoseismology, remote sensing and shallow geophysics",
Grützner et al., Geophys. J. Int. (2016) 204, 1662–1677; Cyberdyne Care Robotics
GmbH; istockphoto.de©PixelEmbargo

Veröffentlicht im Oktober 2018

Liebe Leserinnen und Leser,

das alljährliche Branchentreffen in Baden-Baden steht kurz bevor! Ein willkommener Anlass für uns, in der neuen Ausgabe unseres Deutsche-Rück-Magazins marktreport relevante und spannende Themen aufzurufen, die die Assekuranz aktuell bewegen, und zu denen wir gerne gemeinsam mit Ihnen ins Gespräch kommen möchten.



„**Wo bleibt die Revolution?**“, fragt etwa unser Gastautor Dr. Marc Surminski und begibt sich in seinem Beitrag auf die Suche nach der wirklich großen Disruption unserer Branche durch Insurtechs.

In unserem Artikel **Angriff aus dem Internet** geht es um die Frage, inwieweit Tech-Giganten wie Google, Amazon und Co. das klassische Geschäftsmodell traditioneller Versicherungsunternehmen bedrohen und wie sich Letztere künftig aufstellen müssen, um im Wettbewerb zu bestehen.

Kaum ein Tag vergeht ohne eine neue Meldung zur **Cyberkriminalität**. Wie groß diese Gefahr selbst für Mittelständler ist und wie verschwindend gering der für eine Attacke erforderliche Aufwand, erfahren wir im Interview mit Cyber-Security-Experte Christian Ehlen.

Mit **schweren Erdbeben** muss sich unsere Branche regelmäßig befassen. Dabei kommen einem vor allem ferne Regionen wie Japan oder Kalifornien in den Sinn. Vielleicht auch noch eines der Lieblingsurlandsländer der Bundesbürger, Italien. Aber auch in Deutschland kann die Erde in zerstörerischem Ausmaß beben. Unser Kollege Dr. Thomas Bistry aus dem NatCat-Center der Deutschen Rück erläutert in seinem wissenschaftlichen Beitrag, warum dem Wissen über die Erdbebengefährdung eine besondere Bedeutung zukommt.

Ein stets heiß und mitunter sehr emotional diskutiertes Thema, nicht nur innerhalb der Assekuranz, bleibt das autonome Fahren. In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit dem in der öffentlichen Debatte nach unserer Auffassung stark vernachlässigten Aspekt „**Ist der Mensch bereit für seine neue Freiheit?**“. Und was sich Versicherer beim **Personenschadenmanagement** von den britischen Kollegen abschauen können, verrät uns Gastautorin Monika Lier.

Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre und freuen uns auf den persönlichen Austausch!

Ihr

Frank Schaar
Vorstandsvorsitzender
Deutsche Rück



TECH-KONZERNE UND VERSICHERER

Angriff aus dem Internet

Von Julia Groth und Christoph Hus, freie Finanzjournalisten

Versicherer fürchten, dass ihnen Internetkonzerne wie Amazon und Google bald Konkurrenz machen. Diese Sorge ist durchaus berechtigt, sagen Branchenkenner.

Der Online-Händler Amazon sorgt dieser Tage für Unruhe unter Versicherern. Berichten zufolge arbeitet der US-Konzern in Großbritannien an einem neuen Vergleichsportal für Versicherungen. Das Unternehmen habe dazu bei mehreren großen europäischen Versicherern angefragt, ob sie ihre Policen auf einem Amazon-Vergleichsportal aufführen lassen würden, meldet die Nachrichtenagentur Reuters unter Berufung auf Manager aus der Assekuranz. Vorerst geht es dabei offenbar um Autoversicherungen.

Ein Amazon-Vergleichsportal wäre für Versicherer keine direkte Konkurrenz. Es könnte aber Amazons erster Schritt in den Versicherungsmarkt sein. Die Sorge in der Branche: Der Online-Händler könnte in Zukunft auch selbst Policen verkaufen. Abwegig ist das nicht. Im vergangenen Jahr hatte Amazon in Großbritannien bereits mit Anzeigen in Online-Netzwerken nach Versicherungsprofis gesucht. Dabei ging es zwar nur um Policen, die direkt mit Produkten und Dienstleistungen des Versandriesen in Zusammenhang stehen. Von Produktversicherungen zu anderen Policen ist es aber nur ein kleiner Schritt.

Unmengen an Daten

Nicht nur Amazon, auch viele andere Technologiekonzerne loten aus, ob sich für sie ein Eintritt in den Versicherungsmarkt lohnt. Marktbeobachter

prophezeien den Digitalriesen gute Chancen. „Die erfolgreichen Internetkonzerne sitzen auf Unmengen von Kundendaten und verfügen über die technischen Möglichkeiten, mit diesen Daten auch tatsächlich etwas anzufangen“, sagt Christian Mylius, Leiter der Managementberatung EY Innovalue (siehe Interview). Er ist überzeugt: Amazon und Co. könnten etablierten Versicherern ernsthaft Konkurrenz machen.

Tatsächlich ist das Potenzial für Internetkonzerne im Versicherungsgeschäft enorm. Weltweit kann sich fast jeder dritte Verbraucher vorstellen, eine Versicherung bei einem der Tech-Giganten abzuschließen. Das geht aus dem „World Insurance Report 2018“ der Beratungsgesellschaft Capgemini hervor. Drei Jahre zuvor zogen dies noch deutlich weniger Verbraucher in Betracht. Die Zahl an Kaufwilligen ist seit dem Jahr 2015 um zwölf Prozentpunkte gestiegen. „Weil bekannte Technologie-Riesen ihre Angebotspaletten ausbauen, gewöhnen sich die Kunden daran, auch nicht traditionelle Dienstleistungen von ihnen zu beziehen“, heißt es in dem Report.

Jeder Fünfte schließt online ab

Die Assekuranz ist im Umbruch, das Internet gewinnt als Vertriebskanal immer mehr an Bedeutung. In den vergangenen zwei Jahren hat in Deutschland bereits jeder Fünfte eine Versicherung über das Internet abge- ▶

Deutsche Insurtechs haben im ersten Halbjahr 2018 über Finanzierungsrunden 71 Mio. € von Investoren erhalten – das ist mehr als im gesamten Jahr 2017.

Quelle: EY/InsurLab Germany

- schlossen, zeigt der aktuelle „Kundenmonitor eAssekuranz“ des Marktforschungsinstituts YouGov. Versicherer hätten auf den digitalen Wandel nicht schnell genug reagiert, sagen Branchenbeobachter. Noch vor drei Jahren hieß es in einer Studie der Beratungsgesellschaft Oliver Wyman: „Untersuchungen zeigen, dass Versicherer in der Online-Welt so gut wie keine Rolle spielen.“ Die Unternehmen nutzten ihr Potenzial kaum und riskierten so, bei der Digitalisierung ins Hintertreffen zu geraten – zumindest in den Augen ihrer Kunden.

Amazon, Google und Co. dagegen gelten nicht nur als technologisch voll auf der Höhe der Zeit, sie genießen Umfragen zufolge auch großes Vertrauen unter Verbrauchern – sogar in sensiblen Geschäftsbereichen. So können sich laut einer Studie von Bain & Company aus dem vergangenen Jahr rund 60 Prozent der US-amerikanischen Bankkunden vorstellen, ein Finanzprodukt bei einem Technologiekonzern zu kaufen, mit dem sie bei anderen Geschäften gute Erfahrungen gemacht haben.

Mit dem Feind verbündet

Die Versicherer sind sich der Online-Konkurrenz bewusst. Mehr als die Hälfte der Branchenentschei-

der betrachtet neue digitale Vollversicherer mit BaFin-Lizenz als Bedrohung, zeigt der „Branchenkompass Insurance 2017“ von Sopra Steria Consulting. Die Assekuranz arbeitet an Lösungen, um der Konkurrenz aus der Technologiebranche entgegenzutreten. Viele Versicherer investieren massiv in den Ausbau ihrer digitalen Angebote, starten Kooperationen mit digitalen Versicherungs-Start-ups oder gründen selbst Insurtechs. Nach dem Motto „Wenn du deinen Feind nicht besiegen kannst, verbünde dich mit ihm“ suchen andere Versicherer die Zusammenarbeit mit Internetkonzernen.

Zum Beispiel die Holdinggesellschaft Berkshire Hathaway, die auch im Versicherungsgeschäft aktiv ist: Anfang dieses Jahres sorgte eine Nachricht für Schlagzeilen, nach der sich Berkshire Hathaway, Amazon und die Großbank JP Morgan zusammengenommen haben, um in das Krankenversicherungsgeschäft einzusteigen. Über ein gemeinsames Unternehmen wollen sie ihren mehr als 1,1 Millionen Mitarbeitern Krankenversicherungen anbieten – und zwar zu deutlich günstigeren Konditionen als Wettbewerber. Als die Pläne öffentlich wurden, brachen die Aktienkurse von US-Krankenversicherern ein.



Abschluss auf Zuruf

Auch über Amazons Sprachassistenten Alexa kooperieren mehrere Versicherer bereits heute mit dem Handelsriesen, darunter Generali und Allianz. Versicherungskunden können sich von Alexa über die Bedingungen und Preise diverser Policen aufklären lassen. Die DFV Deutsche Familienversicherung geht noch deutlich weiter: Im August kündigte das Frankfurter Unternehmen an, dass seine Kunden bald Policen per Alexa-Zuruf abschließen können sollen. Im deutschen Versicherungsvertrieb wäre das ein Novum.

Marktbeobachter sind skeptisch, ob solche Kooperationen der richtige Weg sind, um sich Technologiekonzernen entgegenzustellen. Viele Internetkonzerne ersetzen über kurz oder lang erfolgreiche Fremdprodukte durch eigene Produkte, gibt EY-Experte Christian Mylius zu bedenken. Der vermeintliche Wettbewerbsvorteil durch eine Kooperation mit einem Tech-Riesen würde sich dann als Pyrrhussieg erweisen.

Testballons ohne Erfolgsgarantie

Ob Internetkonzerne tatsächlich in großem Stil in die Versicherungsbranche einsteigen, ist unklar.

Testballons wie Amazons geplantes Vergleichsportal haben jedenfalls nicht immer Erfolg. Google hatte bereits vor einigen Jahren solche Portale in den USA und in Großbritannien ins Leben gerufen, für Kfz-Versicherungen, Kreditkarten und Hypotheken. Damals befürchtete die Assekuranz, dass der Suchmaschinenriese ihnen Konkurrenz machen wolle. Im Jahr 2016 machte Google die Portale wieder dicht. Der Grund: Sie waren bei Werbekunden nicht so beliebt, wie der US-Konzern gedacht hatte. Bei Amazon könnte es ähnlich laufen, glaubt Danielle Cripps, Versicherungsanalytikerin beim Londoner Datenanbieter Global Data. „Google und Amazon haben ähnliche Profile“, sagt sie. „Es gibt keinen offensichtlichen Grund, warum Amazon besser abschneiden sollte als Google.“

Am Ende wird es darum gehen, wer den Kunden am besten versteht und ihn dort abholt, wo sein Bedarf liegt. Um sich für diesen Wettbewerb zu wappnen, müssen traditionelle Versicherer bereit sein, Bestehendes infrage zu stellen. Und den Mut zu einer neuen Produkt-, Vertriebs- und Fehlerkultur aufbringen. ►

„Versicherer lassen das trojanische Pferd selbst hinein“

Christian Mylius, Leiter der Managementberatung EY Innovalue, erklärt, warum sich die Assekuranz Sorgen über Konkurrenz durch Internetkonzerne machen muss und wie sie dieser Herausforderung begegnen kann.

Herr Mylius, warum müssen Versicherer Amazon und andere Internetkonzerne fürchten? Haben sie die Digitalisierung verschlafen?

Sie haben vergessen, den Kunden immer in den Mittelpunkt zu stellen. Versicherer waren in den vergangenen Jahren zu sehr mit sich selbst beschäftigt. Sie haben noch immer viele Herausforderungen zu meistern, müssen zum Beispiel veraltete IT-Systeme ersetzen und mit der Regulierung und den Niedrigzinsen klarkommen. Die großen Digitalunternehmen haben dagegen den Kunden seit Tag eins im Fokus. Das ist ihre große Stärke.

Können Internetkonzerne großen Versicherern tatsächlich gefährlich werden?

Wenn sie es darauf anlegen: ja. Die erfolgreichen Internetkonzerne sitzen auf Unmengen von Kundendaten und verfügen über die technischen Möglichkeiten, mit diesen Daten auch tatsächlich etwas anzufangen. Sie könnten Versicherungskunden eines Tages besser verstehen als die Versicherer selbst. In der Folge könnten Internetkonzerne Kunden individuellere Angebote machen oder einen Bedarf wecken, bevor Versicherer ihn überhaupt sehen. Dann wird es gefährlich für die Assekuranz. Internetkonzerne sondieren bereits das Terrain. In Deutschland kooperieren Versicherer über Alexa und ähnliche Sprachassistenten mit den großen Digitalunterneh-

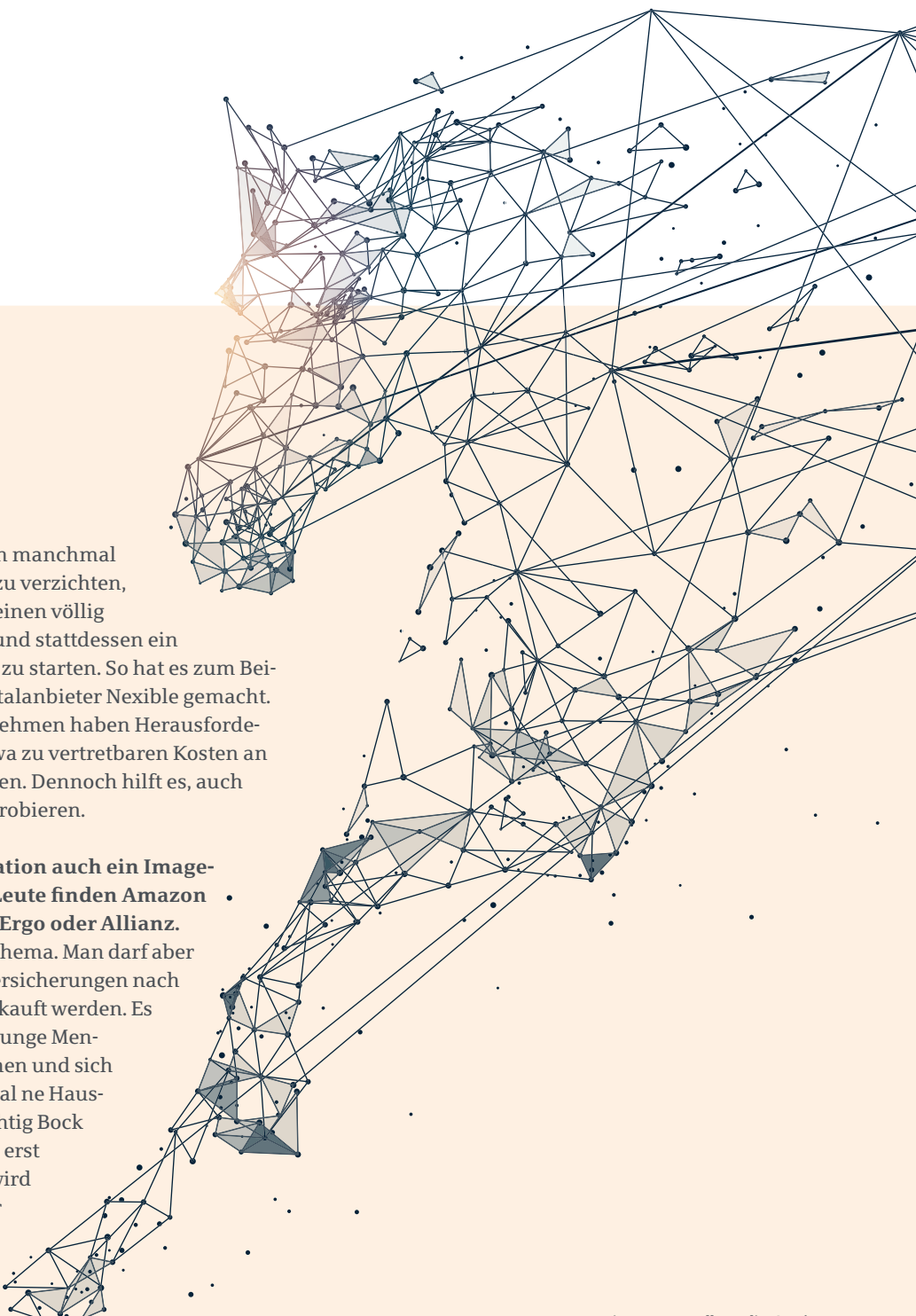
men. Sie lassen das trojanische Pferd also selbst hinein. Sie hoffen, über solche Kooperationen ihre eigenen Policen verkaufen zu können. Aber wer das Geschäftsmodell der Digitalriesen kennt, der weiß, dass gut laufende Artikel irgendwann durch eigene Produkte ersetzt werden.

Internetkonzerne wie Amazon werden sich also nicht auf Produktversicherungen beschränken?

Produktgarantien, Policen gegen Kosten für Retouren oder gegen Flugverspätungen sind der einfachste Weg ins Versicherungsgeschäft. Diese Policen braucht allerdings kein Mensch. Vielmehr nutzen smarte Digitalversicherer sie zum Sammeln von Kundendaten. Und ich glaube nicht, dass sich solche Unternehmen nur auf diese Art von Policen beschränken werden.

Können sich Versicherer gegen solche Konkurrenz wappnen, indem sie stärker mit Insurtechs zusammenarbeiten?

Letztlich geht es in diesem Wettbewerb darum, wer innovativer ist. Mit Innovationen von innen tun sich viele Versicherer bislang schwer. Innovationen von außen ins Unternehmen zu holen, etwa durch ein Investment in Start-ups, ist dagegen schon weit verbreitet. Die großen Versicherer sind alle in diverse Insurtechs investiert. Die Frage ist, was sie letztlich



daraus machen. Es kann manchmal sinnvoller sein, darauf zu verzichten, einen alten Tanker auf einen völlig neuen Kurs zu lenken, und stattdessen ein neues Geschäftsmodell zu starten. So hat es zum Beispiel Ergo mit dem Digitalanbieter Nexible gemacht. Klar, auch diese Unternehmen haben Herausforderungen zu meistern, etwa zu vertretbaren Kosten an Kunden heranzukommen. Dennoch hilft es, auch mal neue Dinge auszuprobieren.

Ist neben mehr Innovation auch ein Imagewandel nötig? Junge Leute finden Amazon und Google cooler als Ergo oder Allianz.

Das ist sicher auch ein Thema. Man darf aber nicht vergessen, dass Versicherungen nach wie vor verkauft statt gekauft werden. Es ist nicht so, als würden junge Menschen morgens aufwachen und sich sagen: „Heute geh ich mal ne Hausrat shoppen, hab ich richtig Bock drauf.“ Der Bedarf muss erst geschaffen werden. Es wird spannend zu sehen, wer das in Zukunft am besten hinbekommt. ■

Die Fragen stellte Julia Groth.

AUTONOMES FAHREN

Ist der Mensch bereit für seine neue Freiheit?

Von Marcos Lemaitre, Senior-Underwriter für das fakultative HUK-Geschäft bei der Deutschen Rück; die Interviews führten Stephanie Embach-Stein und Sven Klein, Redaktion marktreport

Ob Spurhaltesystem oder Abstandsregeltempomat: Fahrassistenzsysteme haben inzwischen einen beachtlichen Reifegrad erreicht und steigern das Komfort- und Sicherheitsempfinden vieler Autofahrer. Und die Automobilindustrie arbeitet weiter daran, dass die Systeme eine immer größere Autonomie erhalten, um dann in der Endausbaustufe des autonomen Fahrens zu münden. Auch wenn bis dahin voraussichtlich noch viele Jahre vergehen werden: Das autonome Fahren ist zweifelsohne eine der zentralen Zukunftstechnologien, die unser Leben fundamental verändern soll. Gleichzeitig wird es die Anforderungen an die Versicherungsbranche von Grund auf neu definieren, denn eine Kraftfahrtversicherung aktueller Prägung würde damit zum Auslaufmodell. Doch ist der Einzelne überhaupt bereit, ein vollautomatisiertes Fahrzeug zu nutzen? Und ist die Gesellschaft reif, ein Verkehrssystem zu akzeptieren, in dem autonome Fahrzeuge das Straßenbild prägen?





Zwar zeigt sich die Autoindustrie sehr selbstbewusst, doch ob sich in Deutschland autonomes Fahren in der Masse durchsetzen oder eher eine Nische besetzen wird, ist keineswegs ausgemacht. Denn der Fokus liegt bisher auf der Technologie. Den Menschen mit seiner persönlichen Prägung, seinen Wünschen und Sehnsüchten, aber auch seinen Ängsten und der Bereitschaft zu Veränderungen hat sie nicht gebührend im Blick. Um aber eine neue Technologie erfolgreich einführen zu können, ist die Akzeptanz der Bevölkerung von entscheidender Bedeutung.

Potenzial, an der Zustimmung zu scheitern

„Starke Brüche mit bisher Gewohntem erschweren die Akzeptanz“, schreibt das Gabler Wirtschaftslexikon. Das vollautonome Fahren ohne Lenkrad und Pedale hat das Potenzial, an der Akzeptanz der breiten Mehrheit zu scheitern, wenn die Menschen auf dem Weg dahin nicht aktiv mitgenommen werden. Dazu ein Gedankenexperiment: Sie stehen am Straßenrand. Ein futuristisches Auto ohne Fahrer rollt leise summend heran und bleibt vor Ihnen stehen. Die Tür geht automatisch auf. Eine Computerstimme bittet Sie, einzusteigen und Ihr Reiseziel zu nennen. Im Prinzip gibt es nun drei unterschiedliche Reaktionen: strikte Ablehnung, Akzeptanz unter bestimmten Voraussetzungen oder das Einsteigen, ohne zu zögern. Gründe für eine strikte Ablehnung könnten Gefühle wie Kontrollverlust, Zweifel an der Leistungsfähigkeit der Technik im Fahrbetrieb sowie Angst vor Technikversagen oder Hacker-Angriffen ►



“

In meinem Fall kann ich mir das nicht vorstellen. Dafür macht mir das Fahren, selber zu schalten und zu lenken, einfach zu viel Spaß.

Simon Börner (24)

- sein. Im zweiten Fall könnten Voraussetzungen wie Streckenprofil und Verkehrslage, aber auch Dringlichkeit und eigene Fahrtauglichkeit die Bereitschaft zur Akzeptanz beeinflussen. Wer ohne jeden Zweifel einsteigt, drückt damit volles Vertrauen in die Technik aus und übergibt ihr freiwillig die Kontrolle. Im Gegenzug erwartet diese Person Komfort- und Zeitgewinn sowie Unfallsicherheit und optimale Streckenführung zum Zielpunkt. Schon dieses kleine Szenario zeigt, wie groß und vor allem differenziert die emotionalen Herausforderungen sind, die das autonome Fahren an jeden ganz persönlich stellt.

Neue Freiheit wird auf Gefühlsebene bewertet

Handlungen und Reaktionen werden durch persönliche Erfahrungen und Überzeugungen konditioniert. Sie lassen sich nur langsam verändern. Das Bild des auf das Ausführen der komplexen Fahraufgabe konzentrierten, verantwortungsbewussten Autofahrers haben fast alle von frühester Kindheit an vor Augen. Daran hat sich nichts Grundlegendes verändert, außer, dass nach und nach gewisse Teilaspekte dieser Fahraufgabe durch Automatisierung erleichtert werden. Dem gegenüber ist autonomes Fahren etwas grundlegend anderes und nicht übertragbar auf unser tradiertes Konzept des Autofahrens. Die Technik übernimmt die Fahrzeugführung

komplett, und der Mensch soll sich anderen Aktivitäten zuwenden. Doch weil es bei dieser Zukunftstechnik noch keine Erfahrungswerte geben kann, wird diese neue Freiheit höchst unterschiedlich wahrgenommen und meist auf der Gefühlsebene bewertet.

Eine repräsentative Studie der Bertelsmann Stiftung aus dem Jahr 2017 ergab folgendes Bild: Zwei Drittel der Befragten standen der Technik des autonomen Fahrens grundsätzlich misstrauisch gegenüber, jeder Vierte signalisierte Begeisterung. 61 Prozent der Teilnehmer konnten sich nicht vorstellen, ein selbstfahrendes Auto zu nutzen. Häufigste Gründe dafür waren der Verlust der eigenen Kontrolle über das Auto, die Angst vor Hacker-Angriffen und die Angst vor Unfällen. Ein erstaunliches Ergebnis, wirbt die Autoindustrie doch massiv mit dem Argument, dass es durch autonomes Fahren zu weniger Unfällen kommen soll.

Das Meinungsforschungsinstitut forsa interviewte im Auftrag der CosmosDirekt im letzten Jahr 1.206 Bundesbürger ab 18 Jahren. Die Ergebnisse stimmen tendenziell mit der Bertelsmann-Studie überein, dabei sehen Frauen das autonome Fahren überwiegend skeptischer als Männer. Zudem nimmt die Akzeptanz mit dem Alter ab. Der Aussage „Autonom fahrende

Autos sind ganz besonders sinnvoll zur Unterstützung älterer Menschen“ stimmen 79 Prozent der 18- bis 29-Jährigen zu, aber nur 48 Prozent der Befragten, die 60 Jahre und älter sind.

Auch erste Forschungsergebnisse der Hochschule Kempten zur Frage, ob autonomes Fahren den Stress am Steuer reduzieren wird, liefern wertvolle Erkenntnisse. Allein ein Spurhalteassistent, mit dem in einem Simulator bis Tempo 160 gefahren werden sollte, führte bei allen 50 Probanden zu einem deutlich erhöhten Stress-Level. Als Hauptgründe dafür wurden die persönliche Überwindung zur Abgabe von Kontrolle und die Sorge vor einem Systemversagen genannt. Eine zentrale Erkenntnis aus der Versuchsreihe war dann auch, dass es noch ein langer Weg sei, bis komplett selbstfahrende Autos das nötige Sicherheitsgefühl vermitteln werden.

„Ja“, „Nein“, „Vielleicht“

Die Einstellungen zum autonomen Fahren sind letztlich stark mit persönlichen Motiven verwoben. Simon Börner (24) beispielsweise kann sich nicht vorstellen, das Steuer abzugeben. Er wohnt eher ländlich, fährt täglich mit dem Auto zur Arbeit und auch sonst viel und gerne: „Dafür macht mir das Fahren, selber zu schalten und zu lenken, einfach zu

viel Spaß.“ Anders sähe es für ihn aus, wenn er beruflich sehr viel unterwegs wäre. Dann würde er die gewonnene Zeit zur Verringerung des Termindrucks zum Arbeiten nutzen. Privat ist ihm Mobilität mit dem eigenen Auto auch in Zukunft sehr wichtig, und er denkt mit Sorge an ein mögliches Verbot, selber fahren zu dürfen.

Dagegen kann sich Christoph Hartmann (53) das autonome Fahren gut vorstellen. Er wohnt 70 Kilometer von seiner Arbeitsstelle entfernt und verbringt sehr viel Zeit auf der Autobahn. Bereits heute nutzt er eine Vielzahl von Assistenzsystemen im Alltag. Den Komfort genießt er. Er ist optimistisch, dass sich das autonome Fahren durchsetzt: „Wenn alle autonom fahren und sich dann auch alle an die Verkehrsregeln halten, wird das eine gute und entspannte Fahrweise werden – nicht nur im Sinne von Sicherheit, sondern auch, was den Verkehrsfluss angeht.“ Probleme sieht er aber noch im Stadtverkehr, da der viel komplexer sei, was Markierungen oder Schilder angeht, auch wegen des Gegenverkehrs und anderer Verkehrsteilnehmer wie Fußgänger oder Fahrradfahrer. „Hier glaube ich, dass das autonome Fahren zunächst für die Personenbeförderung eine echte Option ist, da es da feste Strecken gibt und oft auch eigene Fahrbahnen für Busse oder Taxis.“



“

Prinzipiell finde ich die technische Entwicklung eher bedenklich, da sich weiterhin alles auf das Auto fokussiert. Das Ziel muss doch sein, weniger Autos auf der Straße zu haben, vor allem in den Innenstädten.

Dr. Maria Wulf-Hundeck (69)

- Auch Astrid (50) und Horst Schulzki (60) sehen beim autonomen Fahren gerade in der Personenbeförderung einen großen Anreiz, vor allem, was größere Distanzen angeht. „Selbstfahrende Fernbusse wären da ideal“, so Horst Schulzki. „Ich hätte nicht mehr so viel Stress und käme sicher ans Ziel.“ Zudem, findet Schulzki, sei das alles so neu ja gar nicht. Auch im Schienen- und Flugverkehr sei zumindest eine teilautomatisierte Beförderung bereits erprobt und akzeptiert. „Dennoch müsste ich mich mit dem technischen Wandel beim Auto erst einmal vertraut machen“, ergänzt seine Frau Astrid. Aber als Vielfahrerin begrüßt sie die Entwicklung ebenso – wenn auch mit der Einschränkung, nicht mehr spontan in das Führen des Fahrzeugs eingreifen zu wollen. „Dafür würde mir einfach die notwendige Aufmerksamkeit fehlen.“

Dr. Maria Wulf-Hundecck (69) steht autonom fahrenden Autos generell eher skeptisch gegenüber. Aus umweltpolitischen Gründen hinterfragt sie grundsätzlich die ungebrochene Fokussierung auf das Auto. Vor allem im Stadtverkehr sieht sie autonome Fahrzeuge nicht als Lösung, sondern eher als Teil des Problems. Gerade wenn individuelle Fahrten dadurch nahezu unbegrenzt verfügbar werden,

könnte dies zu einer Schwächung des öffentlichen Nahverkehrs und dadurch tendenziell zu noch volleren Straßen führen. „Das Ziel muss doch sein, weniger Autos auf der Straße zu haben, vor allem in den Innenstädten“, sagt Wulf-Hundecck. Die Technik selbst wird ihrer Meinung nach für den Menschen immer weniger beherrschbar: „Je höher die Technik entwickelt ist, desto mehr hinterfrage ich, ob der Mensch damit überhaupt noch kompatibel ist. Ist er dann noch in der Lage, einzugreifen, wenn er keine Übung bzw. Fahrpraxis mehr hat?“

Diskussion ist zu technikgetrieben

Aus technischer Sicht ist das autonome Fahren nicht eine Frage des Ob, sondern nur des Wann. Argumente wie maximale Sicherheit und Komfort, aber auch barrierefreie Mobilität für alle und eine produktivere Nutzung der Fahrzeit werden dazu immer wieder ins Feld geführt. Ohne Frage sind all diese Ziele gesellschaftlich und zumeist auch persönlich erstrebenswert, aber sie fordern einen hohen Preis. Ganz zu schweigen von den monetären Aufwendungen in Milliardenhöhe für die Entwicklung der Technik und die Bereitstellung der dafür notwendigen Infrastruktur muss die Bevölkerung als Ganzes doch den Transformationsprozess mittragen.



“

Wenn alle autonom fahren und sich dann auch alle an die Verkehrsregeln halten, wird das eine gute und entspannte Fahrweise werden – nicht nur im Sinne von Sicherheit, sondern auch, was den Verkehrsfluss angeht.

Christoph Hartmann (53)

“

Selbstfahrende Fernbusse wären ideal. Ich hätte nicht mehr so viel Stress und käme sicher ans Ziel.

Horst Schulzki (60)



Ungeklärte haftungsrechtliche Fragen müssen in Konformität mit unserem Rechtssystem beantwortet werden, und auch die Versicherer müssen neue Konzepte entwickeln. Gleichzeitig wird es durch den über viele Jahre unvermeidlichen Mischverkehr aller Automatisierungsstufen bis hin zum autonomen Fahren höchstwahrscheinlich Spannungen auf den Straßen geben. Die Versicherungsbranche wird ohne Zweifel mit neuen Herausforderungen konfrontiert. Dennoch: Bis auf Weiteres wird die Kraftfahrtversicherung nicht obsolet werden.

Das autonome Fahren stellt einen Paradigmenwechsel dar, der fundamentale Veränderungen in den Rahmenbedingungen erfordert. Doch die Diskussion darüber ist aktuell zu technikgetrieben und räumt den Emotionen der Menschen bisher praktisch keinen Raum ein. Das könnte sich als fataler Fehler für die Akzeptanz der Technik erweisen. Denn auch wenn das Realisieren eines Straßenverkehrs mit vollautonomen Fahrzeugen derzeit noch nicht absehbar ist: Das Einbinden der Akzeptanz-Thematik in die Debatte ist zwingend notwendig. Und für die Akzeptanz des autonomen Fahrens wird zunächst die emotionale Ebene der Menschen gewonnen werden müssen, um im zweiten Schritt durch schlüssige Argumente auch die rationale Ebene zu erreichen. ■

“

Ich müsste mich mit dem technischen Wandel beim Auto erst einmal vertraut machen. Spontan eingreifen müssen in das Führen des Fahrzeugs möchte ich persönlich dann aber nicht. Dafür würde mir einfach die notwendige Aufmerksamkeit fehlen.

Astrid Schulzki (50)



Weitere Aspekte rund ums autonome Fahren finden Sie [hier](#).

Am 3. September 1978 um 6:08 Uhr bebte im Zollernalbkreis in Baden-Württemberg die Erde. Das Erdbeben hatte eine Stärke von M_w 5,2. Epizentrum war die Gemeinde Albstadt. Ernsthaft verletzt wurde damals glücklicherweise niemand. Aber mehrere Tausend Gebäude waren beschädigt. Einige Hundert mussten abgestützt, einige Dutzend sogar abgerissen werden.

Quelle: Peter Doll/DGEB 2006



ERDBEBEN IN DEUTSCHLAND

Studie bewertet Gefährdung neu

Von Dr. Thomas Bistry (Geologe), Senior-Analyst für Naturgefahren im NatCat-Center der Deutschen Rück

Denkt man an verheerende Erdbeben, kommen einem eher ferne Regionen wie Japan und Kalifornien oder auch Urlaubsländer wie Italien und die Türkei in den Sinn. In Deutschland sind starke Erdbeben vergleichsweise selten. Doch auch hierzulande kann das zerstörerische Schadenausmaß eines Bebens über den Schäden der häufiger auftretenden Naturgefahren wie Stürme und Überschwemmungen liegen. Dem Wissen über die Erdbebengefährdung kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu.



In diesem Frühjahr hat Prof. Dr. Gottfried Grünthal zusammen mit seinen Kollegen vom GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ) eine aktualisierte Einschätzung der Erdbebengefährdung Deutschlands veröffentlicht. Dabei stand die Frage im Mittelpunkt, wie stark die Bodenerschütterungen sind, mit denen an beliebigen Punkten in Deutschland für unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten zu rechnen ist. Ein wesentliches Ergebnis der Studie ist eine Gefährdungskarte, die zeigt, welche spektralen Bodenbeschleunigungen mit einer zehnprozentigen Wahrscheinlichkeit innerhalb von 50 Jahren auftreten oder überschritten werden. Statistisch entspricht das einer mittleren Wiederkehrperiode von 475 Jahren.

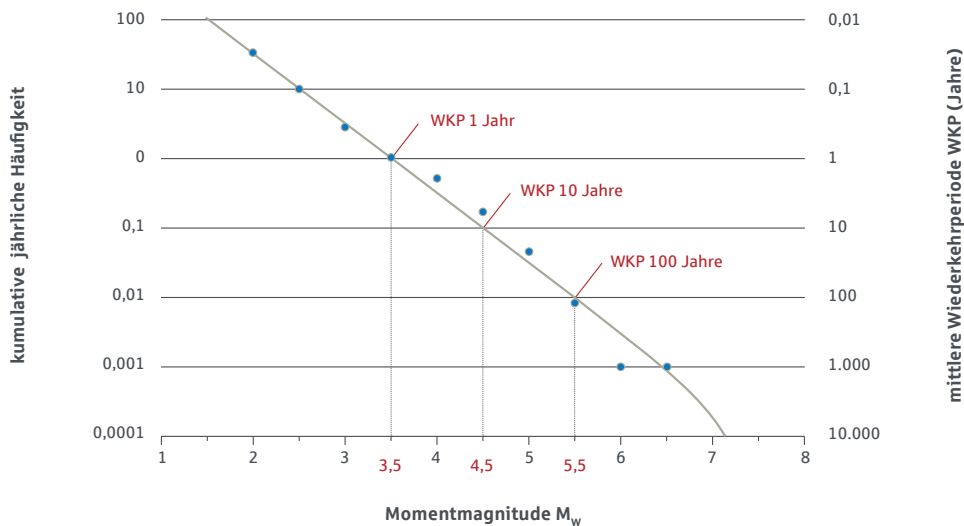
Analyse ist wichtig für Baupraxis

Diese Betrachtungsweise hat ihren Ursprung in der Baupraxis, da für die Berücksichtigung von Erdbebenlasten bei der Bauwerkskonstruktion eine angenommene Standzeit von 50 Jahren zugrunde gelegt wird. Entsprechend wurde die aktuell vorgelegte Studie – nicht zum ersten Mal – vom DIN-Normenausschuss Bauwesen „Erdbeben, Sonderfragen“ angeregt und vom Deutschen Institut für Bautechnik beauftragt. Denn die Analyse der Erdbebengefährdung und die Ableitung von ingenieur-seismologischen Lastannahmen ist für das Bauingenieurwesen – und damit letztlich für den Bevölkerungsschutz – außerordentlich wichtig und findet Eingang in die entsprechenden Baunormen auf nationaler und europäischer Ebene.

Bereits in den Fünfzigerjahren wurde als Reaktion auf das Erdbeben von Euskirchen (14. März 1951; M_W 5,5) eine Richtlinie für die Bemessung und Ausführung von Bauten in deutschen Erdbebengebieten entwickelt. Anhand der Schäden infolge des Albstadt-Erdbebens vom 3. September 1978 (M_W 5,2) und der gewonnenen Erfahrungen wurde diese wesentlich überarbeitet. Damals basierte die enthaltene Erdbebenzonierungskarte noch auf einer Darstellung maximaler in der Vergangenheit beobachteter Erdbebenintensitäten*. Sie ließ somit keine Aussage zur Auftretenswahrscheinlichkeit der Stärke von Bodenerschütterungen zu. In den 1990er-Jahren legte Grünthal aber eine Erdbebengefährdungskarte vor, die erstmals die Methoden der probabilistischen seismischen Hazard-Analyse für das Gesamtgebiet der Bundesrepublik Deutschland anwandte. Auch diese Karte stellte ►

* Erdbebenintensität: Maß zur Klassifizierung der Stärke von Bodenerschütterungen von Erdbeben auf der Basis wahrgenommener Effekte und beobachteter Auswirkungen eines Erdbebens auf Gebäude und deren Inhalt anhand einer zwölfstufigen beschreibenden Skala

Kumulative Magnitudenhäufigkeitsverteilung der beobachteten jährlichen Erdbebenraten in Deutschland samt einem Randsaum von circa zehn Kilometern



Grünthal et al. (2018); verändert

- das Gefährdungsniveau einer zehnprozentigen Auftretenswahrscheinlichkeit in 50 Jahren dar, jedoch für den Parameter Erdbebenintensität. Für die damalige Neufassung der Baunorm wurde die Intensitätskarte zu einer Zonenkarte aggregiert, und drei dieser Zonen wurden effektive Spitzenbodenbeschleunigungen zugeordnet. Damals wie heute nutzen Bauingenieure diese als Eingangsgröße zur Berechnung der Standicherheit von Bauten.

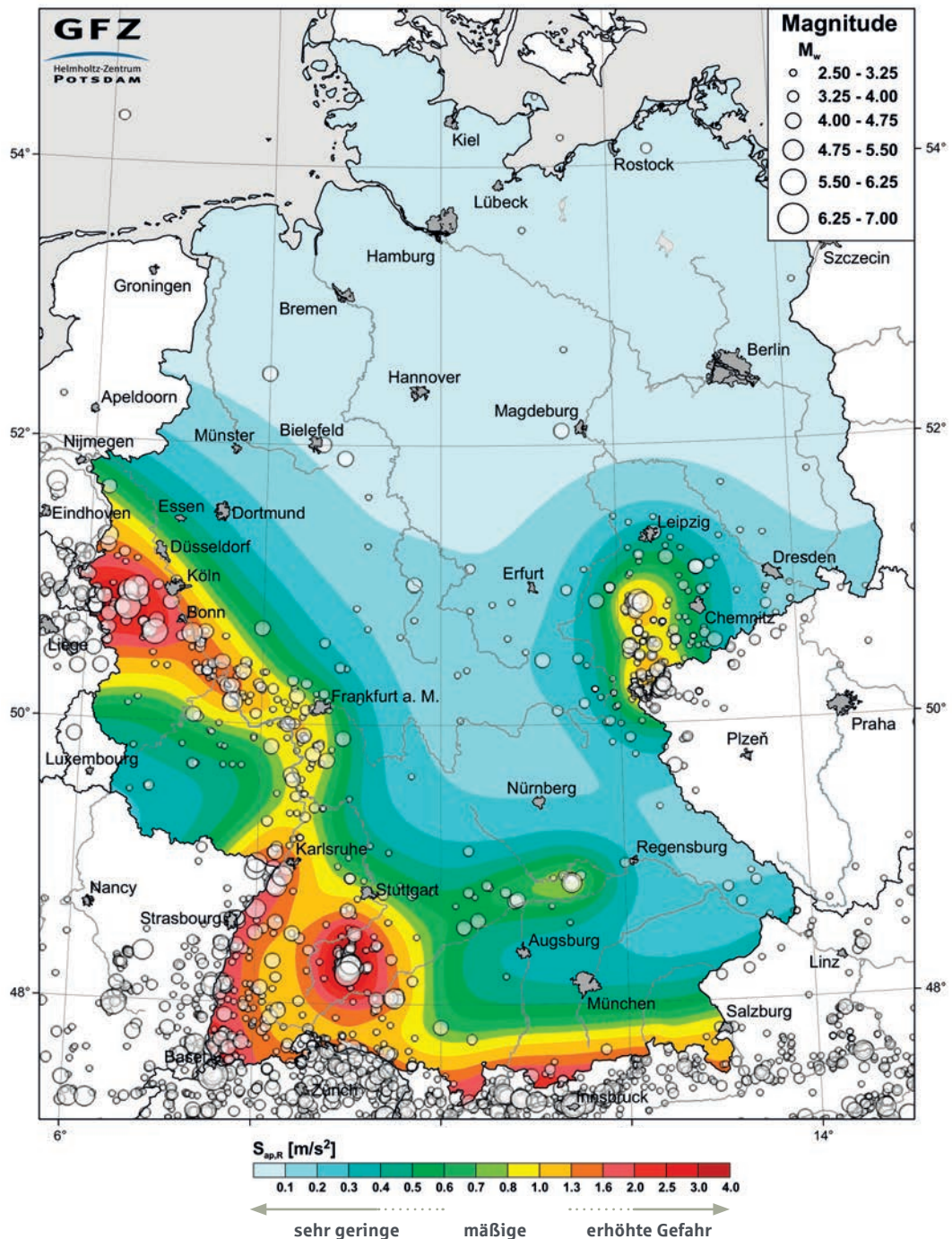
In der Erdbebenforschung ist Bewegung

Seitdem ist in der Erdbebenforschung und der Ingenieurseismologie viel passiert: In zahlreichen nationalen und internationalen Projekten wurden Datengrundlagen verbessert, Modellierungsmethoden entwickelt und Risikostudien durchgeführt. So publizierte das GFZ 2012 erstmals einen harmonisierten Katalog der Erdbebentätigkeit der letzten 1.000 Jahre in Europa, der auch die Datenbasis der aktualisierten Gefährdungsmodellierung bildet. Jahrelang studierte das Forschungszentrum dazu akribisch Quellen vieler historischer Beben. Dabei zeigte sich auch, dass in frühere Gefährdungsberechnungen sogenannte Fake-Beben eingegangen waren. Also Naturereignisse wie Stürme oder auch Nachrichten über entfernte starke Beben, die fälschlicherweise als lokale Erdbeben überliefert wurden. Zwar hat das Löschen der Fake-Beben-Daten lokal, beispielsweise in Süddeutschland zwischen Donau und Altmühl, zu einer Reduktion der Gefährdungseinschätzung geführt, der übergeordnete Einfluss auf die Modellierungsergebnisse ist aber gering.



Erdbebengefährdung der Antwortbodenbeschleunigung für eine mittlere Wiederholungsperiode von 475 Jahren, überlagert mit den katalogisierten tektonischen Erdbeben der letzten circa 1.000 Jahre

Dargestellt sind die Mittelwerte der Spektralamplituden der Schwingungsperioden von 0,1 s, 0,15 s und 0,2 s für Festgesteinsuntergrund ($S_{ap,R}$) für das gewichtete Mittel der Resultate eines Logischen Baumes mit 4040 Endzweigen. Der Gefährdungskarte sind die katalogisierten tektonischen Erdbeben der letzten circa 1.000 Jahre überlagert.





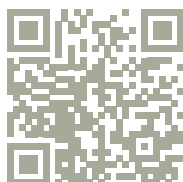
Paläoseismologische Untersuchungen geben Hinweise auf starke Erdbeben am Niederrhein in vorhistorischer Zeit. Das Foto zeigt um 20 Zentimeter versetzte Bodenschichten an der Rurrand-Verwerfung nahe Düren.

Quelle: Grützner et al. (2016): Holocene surface ruptures of the Rurrand Fault, Germany – <https://doi.org/10.1093/gji/ggv558>

- Was in die Neueinschätzung ebenso direkt eingeflossen ist, sind Informationen zu Beben, die mittels paläoseismologischer Bodenuntersuchungen nachgewiesen wurden. Mehrere Studien haben gezeigt, dass sich in vorhistorischer Zeit am Niederrhein, im Gebiet zwischen Köln und Aachen, starke Erdbeben bis zu einer Magnitude von etwa 6,7 ereignet haben. Solche Erkenntnisse sind sehr nützlich, um maximal mögliche Erdbeben in einer Region statistisch begründbar abschätzen zu können.

Mehrere Modelle parallel nutzen

Grundlegende Fortschritte gab es in den vergangenen Jahren bei der Entwicklung von Prognosemodellen für Starkbodenbewegungen, die durch Erdbeben hervorgerufen werden (Ground Motion Prediction Equations; GMPE) und die im Rahmen moderner probabilistischer seismischer Hazard-Analysen eingesetzt werden. Zahlreiche Studien haben die mittlerweile verfügbaren Starkbebenaufzeichnungen amerikanischer, japanischer und europäischer Erdbeben ausgewertet. Auf diese Weise konnte eine Vielzahl von Funktionen für ingenieur-seismologische Beschleunigungsparameter entwickelt werden, die gerade in den letzten Jahren ein neues Qualitätsniveau erreicht haben. Dennoch macht dies die GMPE-Auswahl für eine Hazard-Studie nicht einfacher: Ein klares Richtig oder Falsch bezüglich der getroffenen Annahmen gibt es meist nicht.



Die vollständige
Studie finden Sie [hier](#).

Grünthal et al. (2018): The probabilistic seismic
hazard assessment of Germany – version 2016 –
<https://doi.org/10.1007/s10518-018-0315-y>

Deshalb ist es seit Jahren üblich, mehrere Modelle parallel zu nutzen und über die Verzweigungen eines sogenannten Logischen Baums gewichtet in die Analysen einzubeziehen. Gleichzeitig wird die natürliche Variabilität von Eingangsgrößen, zum Beispiel der Herdtiefen von Erdbeben, durch geeignete Verteilungsannahmen abgebildet. Diese umfassende Berücksichtigung von Unsicherheiten in Ausgangsdaten und Modellen ist Prof. Gottfried Grünthal besonders wichtig. Dazu der Autor der Studie: „Für unsere Gefährdungsabschätzung haben wir aktualisierte Datenbestände und ein wesentlich verbessertes Gefährdungsmodell eingesetzt, in dem eine Vielzahl methodischer Ansätze und Modellparametrisierungen parallel genutzt werden. Dadurch war es uns möglich, den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung abzubilden und erstmals alle Modell- und Parameter-Unsicherheiten derart umfänglich im Rahmen einer regionalen Studie einfließen zu lassen. Unsere Berechnungsergebnisse sind deshalb solide und robust und können direkt als ingenieurseismologische Lastannahmen für die nationalen und europäischen Normen genutzt werden.“

Unterschiede liegen im Detail

Doch was ändert sich nun an der Gefahrensituation in Deutschland? Auf den ersten Blick nichts Grundlegendes: Besonders erdbebengefährdet bleibt es am Niederrhein, entlang des südlichen Oberrheingrabens und auf der Hohenzollernalb. Im Detail ergeben sich aber dennoch Unterschiede zur bestehenden Norm. Dabei gibt es sowohl Gebiete mit höheren als auch niedriger anzusetzenden Erdbebenlasten. In der Praxis wird dies Auswirkungen auf zukünftige Bauwerksplanungen haben, denn die Ergebnisse der Studie sind Teil der Neufassung des Nationalen Anhangs zum Eurocode 8 (DIN EN 1998-1/NA). Dieser wurde Ende September als Norm-Entwurf veröffentlicht, und damit hat die Einspruchsfrist begonnen. Klar ist aber: Die Ergebnisse der neuen Erdbebengefährdungsabschätzung sind wissenschaftlich deutlich abgesicherter als früher und setzen zweifelsohne einen Standard für Deutschland. ■

CRIME AS A SERVICE

Attacke auf Bestellung

Das Interview führten Anja Jöhning und Jan Stepic, Redaktion marktreport



Erpressungsversuche, Industriespionage, Datendiebstahl – Cyberattacken verursachen immense Kosten. Im Jahr 2017 waren es im weltweiten Durchschnitt 9,9 Millionen Euro, die ein Unternehmen nach einem Angriff aufbringen musste, haben Accenture und das Ponemon Institute ermittelt. Bis eine Cyberattacke überhaupt entdeckt wird, vergehen laut IT-Sicherheitsunternehmen Mandiant im Durchschnitt 101 Tage. Und die Angriffsfläche wird in Zukunft noch größer. Denn ob Internet of Things, Smart Cities oder autonome Fahrzeuge: Die Systeme vernetzen sich immer weiter. Was auf Unternehmen zukommt, erklären Christian Ehlen, der Angriffsszenarien simuliert und potenzielle Einfallstore bei Unternehmen aufspürt, und Thomas Trefz, IT-Leiter der Deutschen Rück.

Experten sprechen bereits von einer regelrechten Cybercrime-Industrie. Woher kommt diese?

Trefz: Durch die Digitalisierung ist es für Verbrecher viel einfacher geworden, im Internet Geld zu erpressen. Bei Angriffen wie WannaCry und NotPetya werden Systeme so manipuliert, dass sie nur gegen die Zahlung eines Geldbetrags wiederverwendet werden können. Dafür brauchen sie kein technisches Know-how mehr, sondern nur ein paar Programmbausteine, die sich heute als „Crime as a Service“ sogar mieten lassen. Die Branche ist zunehmend industrialisiert.

Ehlen: Zwei weitere Faktoren spielen ebenfalls eine Rolle: die Digitalisierung des Geldes und die Anonymisierung. Für digitale Währungen wie Bitcoin oder Monero braucht der Angrei-

Thomas Trefz

IT-LEITER DER DEUTSCHEN RÜCK
IN DÜSSELDORF

fer heute nicht einmal ein Bankkonto oder einen Personalausweis. Er kann sich anonym ein Wallet erstellen und die Erpressergelder darauf einzahlen lassen. So kann er am anderen Ende der Welt sitzen und geht kaum Risiken ein.

Geht es bei den Attacken mehr um Industriespionage oder Erpressung?

Trefz: Beides. Zum einen ziehen Angreifer mit dem Fischernetz durch die Systeme und suchen Schwachstellen. Zum anderen gibt es gezielte Angriffe. Besonders heimtückisch ist die „Fake-President-Masche“. Dabei werden E-Mails als geschäftliche E-Mail vom CEO getarnt und führen im schlimmsten Fall zu einem großen Geldtransfer auf das Konto der Betrüger, der unter normalen Umständen nie getätigt worden wäre. Diese Betrugsversuche sind so gut gemacht, dass es für das IT-System schwierig wird, sie abzufangen, und für Mitarbeiter, sie zu erkennen.

Was sind die typischen Einfallstore in Unternehmen?

Trefz: Der Klassiker ist und bleibt die E-Mail. Dabei spielt der Faktor Mensch eine große Rolle. Denn viele Unternehmen werden zum Opfer, weil ein Mitarbeiter unbedarft auf eine E-Mail klickt und einen Link öffnet. Im schlimmsten Fall reagieren die Systeme nicht darauf, und das Problem ist im Haus.

Ehlen: Schäden können auch entstehen, wenn keine Software-Aktualisierung durchgeführt wird. Updates sind sehr zeitaufwendig und werden daher oft vernachlässigt. Viele Produktionsunternehmen schrecken davor zurück, weil sie denken, dass die Software danach nicht mehr störungsfrei funktioniert. Diese Einstellung muss sich ändern und daran müssen auch die Softwarehersteller arbeiten.

Welche Unternehmen sind besonders gefährdet?

Trefz: Häufig hört man von Unternehmen, dass sie kein attraktives Angriffsziel seien, weil sie nicht

groß genug sind. Das stimmt nicht. Ein „Fake-President-Angriff“ kann auch bei einem mittelständischen Unternehmen einen großen finanziellen Schaden anrichten. Viele Unternehmen haben einen sehr hohen Vernetzungsgrad. Darum kann das Ziel der Angreifer auch sein, in die nächsthöhere Struktur oder andere Unternehmen in der Lieferkette einzudringen.

Wie gehen Hacker bei einem Angriff vor?

Ehlen: Hier kommt es maßgeblich auf die Motivation der Angreifer an. In den meisten Fällen haben wir es mit Automatismen zu tun. Innerhalb gezielter Angriffskampagnen gehen organisierte Gruppen jedoch vielschichtiger vor. Ein Teil ist für die Auskundschaftung von Schwachstellen verantwortlich, weitere erstellen Angriffswerkzeuge. Wiederum andere sind für den Betrieb der Payment-Infrastruktur und die Kommunikation zuständig. Die Sprache, die Kultur des Opfers, aber auch wichtige Personen im Unternehmen und vorhandene Sicherheitsmaßnahmen sind einfach ermittelbar. Wenn die Angreifer dann im System sind, fangen sie an, sich zielgerichtet in bestimmten Abteilungen und Segmenten auszubreiten. ►



Was kostet ein Cyberhack?

1 Mio. Spam-Mails = 100 US-Dollar

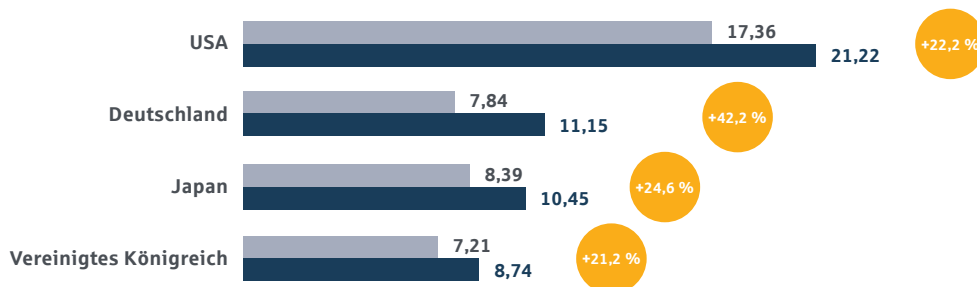
1 Kreditkartendatensatz = 20 US-Dollar

(Quelle: Linus Neumann, Chaos Computer Club)

Explodierende Kosten durch Cyberattacken

(durchschnittliche Schadenhöhe in Mio. US-Dollar)

■ 2016 ■ 2017



(Quelle: Accenture, Ponemon Institute)

► Wie können sich Unternehmen schützen?

Ehlen: Klassiker wie die Firewall und die Endpunktsicherheit – also der Schutz einzelner Computer, Telefone oder Tablets – sind selbstverständlich. Darüber hinaus müssen Unternehmen ihre Systeme und Prozesse regelmäßig auf die Probe stellen, um sie weiterzuentwickeln. Immer mehr IT-Personal wird mit Angriffssimulationen geschult, um sich auf einen Angriff vorzubereiten.

Trefz: Schwachstellen in Systemen können auch mithilfe von Audits gefunden werden. Mit internen Prüfungen werden die Systeme und Prozesse hinterfragt. Gleichzeitig gilt es, die Mitarbeiter für die Gefahren im Netz zu sensibilisieren. Eine andere Möglichkeit ist der Penetrations-Test, also ein simulierter Angriff.

Ehlen: Auf diese Weise können Sicherheitslücken aufgedeckt werden. Es gibt drei klassische Methoden: Beim White-Box-Test erhalten wir im Vorfeld sehr viele Informationen, wie Konfigurationen oder Accounts. Für einen Grey-Box-Test sind zum Beispiel Informationen zu Personen und Applikationen nötig und beim Black-Box-Test gibt es gar keine Informationen vorab. Das ist dann wirklich durch die Brille eines Angreifers. Aus frei verfügbaren Quellen wie sozialen Medien identifizieren wir Personen und sammeln Informationen. Daraus ermitteln wir dann die Angriffsfläche, die wir letztlich ausnutzen werden. Nach dem Test erhält der Auftraggeber einen Prüfbericht, in dem die Schwachstellen und entsprechende Handlungsempfehlungen aufgeführt sind.

Trefz: Der Test ist immer eine Chance, um sich weiterzuentwickeln. Und es ist besser, wenn ein selbst gewählter Partner die Schwachstellen aufdeckt als irgendjemand, der nicht kontrolliert werden kann.

Oft wird berichtet, dass viele IT-Beratungsfirmen Fachkräfte von der „dunklen Seite“ abwerben. Ist das heute immer noch so?

Ehlen: Was hierbei wichtig ist, ist dass die Personen das richtige Mindset haben. Wenn Motivation vorhanden ist, kann dies trainiert werden, sodass niemand von der „dunklen Seite“ abgeworben werden muss. Außerdem sind die Ausbildungsmöglichkeiten mittlerweile so gut, dass man sich die nötigen Fähigkeiten offiziell aneignen kann. Dies war früher anders. Heutzutage gibt es öffentliche Wettbewerbe, bei denen sowohl offensive als auch defensive Maßnahmen erforderlich sind und trainiert werden.

Was halten Sie von Unternehmen, die zum Gegenangriff auf Hacker übergehen?

Trefz: Viele Unternehmen haben weder personelle noch technische Ressourcen dafür. Eine IT-Abteilung in einem Unternehmen ist nicht dazu ausgelegt, andere anzugreifen, sondern sollte das Unternehmen verteidigen. Hacker benutzen selten ihren eigenen Server. Bei einem Gegenangriff kann dann leicht ein Unschuldiger attackiert werden. Da ist es besser, Schwarmintelligenz aufzubauen und in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Partnern gemeinsam an einer Lösung zu arbeiten.

Christian Ehlen

TEAMLEITER CYBER SECURITY BEIM
IT-BERATUNGSUNTERNEHMEN TWINSEC IN KÖLN

Ehlen: Es gibt aber auch Unternehmen, die Gegenspionage als Service anbieten. Deren Mitarbeiter spüren in Untergrundforen Angriffskampagnen auf, zum Beispiel gegen die Energiebranche. Da wird es schwierig, ethisch korrekt zu arbeiten. Grundsätzlich finde ich es wichtiger, Risikokompetenz aufzubauen und sich als Unternehmen Gedanken zu machen, wer angreifen könnte. Konkret heißt das: Bedrohungen modellieren, Angreiferklassen festlegen und ein eigenes Sicherheitslevel finden. Das ist der richtige Weg.

Wie sieht die Zukunft aus?

Ehlen: Der Staat muss anfangen, Sicherheit zu regulieren und für elektronische Geräte, insbesondere das Internet of Things, Mindestanforderungen und Gütesiegel einzuführen. Durch maschinelles Lernen könnten wir in Zukunft schneller in der Lage sein, Angriffe zu erkennen und Vorhersagen zu treffen.

Trefz: Und wir müssen bedenken, dass ein Angriff, der schon einmal gelaufen ist, nicht einfach vorbei ist. Alte Angriffsmechanismen werden weiterhin regelmäßig ausprobiert. Die sichere Welt oder das sichere System gibt es nicht. Es gibt einfach nur einen unterschiedlichen Grad an Unsicherheit. Die Frage ist deshalb nicht ob, sondern wann ein Unternehmen erfolgreich angegriffen wird. ■



PERSONENSCHADENMANAGEMENT

Von den Briten lernen

Von Monika Lier, freie Journalistin

Dem Schadenmanagement haftet oft der Beigeschmack des reinen Sparens auf Kosten von Anspruchstellern an. Dabei bessert aber oft erst aktives und vernetztes Management von Personenschäden die Lage von Unfallopfern – und schafft eine echte Win-win-Situation für alle Beteiligten.



Im internationalen Vergleich liegt Deutschland bei den Kosten für Personenschäden im oberen Mittelfeld. In der Schweiz oder auch Großbritannien müssen die Versicherer für Schwerverletzte vor allem wegen höherer Kosten für Pflege und sonstige Leistungen deutlich mehr leisten. Gleichwohl lässt sich von den Briten lernen. „Sie gehen das Thema proaktiver an und sind so einfach früher besser informiert“, sagt Marcos Lemaitre, Senior Underwriter für das fakultative HUK-Geschäft bei der Deutschen Rück. Ihr Hilfsmittel ist dabei vergleichsweise einfach: Sie werten Meldungen über Verkehrsunfälle systematisch aus und ergänzen damit die knapp gefasste erste Schadenmeldung.

Mitunter nehmen sie dann, lange bevor Krankenkassen oder Berufsgenossenschaften ihre Regressforderungen stellen, selbst Kontakt zum Geschädigten auf und bringen sich in dessen Genesungsprozess ein. „Schnelligkeit und die Prüfung des Einzelfalls sind das A und O für eine effektive und effiziente Steuerung der medizinischen Rehabilitation eines Schwerverunglückten sowie für seine geglückte Wiedereingliederung ins Berufs- und Alltagsleben“, so Lemaitre.

Bessere Vernetzung vonnöten

„Je mehr Informationen der Versicherer von dem konkreten Personenschaden hat, desto besser lässt sich die ‚Reha-Lücke‘ – also der nahtlose Übergang von der medizinischen Heilung hin zu einer beruflichen Wiedereingliederung – schließen“, sagt Betina Hähnlein, die als Senior-Referentin beim Verband öffentlicher Versicherer das Personenschadenmanagement weiterentwickelt. Die in Deutschland bisher noch fehlende Vernetzung von Krankenhäusern mit Reha-Maßnahmen und dem Management der Versicherer verzögert oft den Einstieg in die rechtzeitige Rehabilitation. Nicht selten werden damit Chancen vergeben, die körperliche und soziale Situation der Betroffenen zu verbessern. An der Schließung dieser Lücke arbeitet aktuell eine Projektgruppe des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) mit Vertretern von Unfallkliniken und Rechtsanwälten. Ziel ist ein Informationsnetzwerk, das möglichst alle Beteiligten im Reha-Prozess einbezieht. Nach Einschätzung des GDV könnten von einem solchen Netzwerk bundesweit jährlich mehrere Hundert Unfallpatienten durch eine beschleunigte Rehabilitation profitieren.

Kostenblock wächst

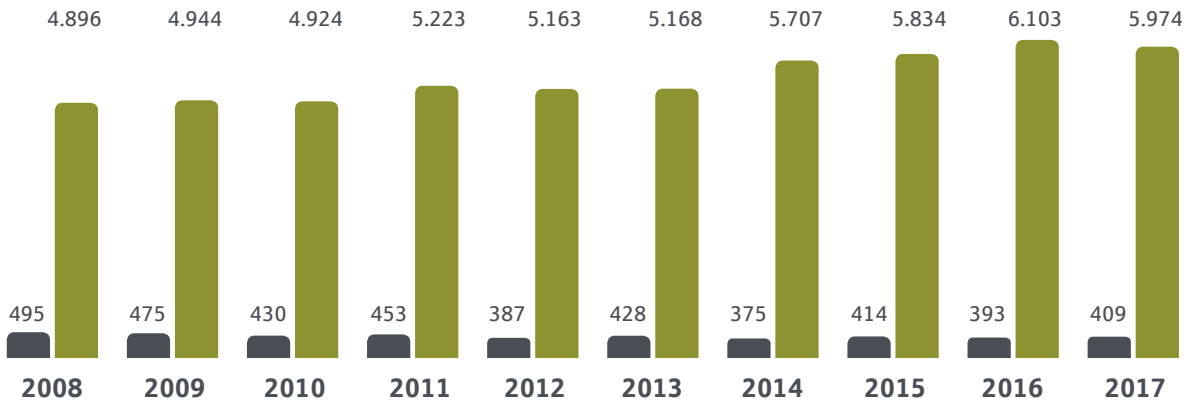
Ein aktives und vernetztes Schadenmanagement hilft aber nicht nur den Betroffenen, sondern auch Erst- und Rückversicherern. Schließlich sind Personenschäden für sie teuer und meist langwierig, fallen doch nicht nur Heilbehandlungs- und Pflegekosten an, sondern auch ein finanzieller Ausgleich, der über das Schmerzensgeld hinausgeht. Hinzu kommt unter Umständen eine aufwendige Regulierung, weil Gutachten eingeholt und nicht selten auch Juristen bezahlt werden müssen. Und der Kostenblock wächst. Beispiel Verkehrsunfälle: Zwar werden immer mehr Neuwagen mit Fahrassistenzsystemen ausgestattet, doch die Features für die zusätzliche, automatisierte Sicherheit schlagen sich nicht so recht in der Statistik nieder. So ist die Zahl der polizeilich erfassten Unfälle von 2008 bis 2017 um gut 15 Prozent auf 2,643 Millionen ►



Verunglückte in Deutschland auf Autobahnen

■ Getötete

■ Schwerverletzte



- gestiegen. Die Zahl der im Straßenverkehr Getöteten sank zwar um fast 30 Prozent auf 3.180, die Zahl der Schwerverletzten aber nur um knapp 6 Prozent auf 66.513 Personen.

„Beim Thema Verkehrssicherheit geht es meist nur um die allgemeine Entwicklung der Verkehrstoten, und dabei wird häufig ein erschreckend gefährlicher Trend übersehen: Auf den Autobahnen hat die Zahl der Unfälle mit Personenschaden seit 2008 um 14,6 Prozent zugenommen. Die Zahl der Verkehrstoten sank hier zwar um gut 17 Prozent, aber die Zahl der Schwerverletzten wuchs um 22 Prozent. Und das sind die wirklich schlimmen und damit auch teuren Fälle, weil diese Personen meist in Verbindung mit hohem Tempo bzw. hoher Krafteinwirkung verunglückt sind“, so Lemaitre. Auf einer Fachtagung in Köln zum „Aktiven Schadenmanagement“ wurde kürzlich befürchtet, dass die wachsende Kostenbelastung bei den Schwerverletzten die ohnehin ertragsschwache Kraftfahrtversicherung wieder in die Verlustzone drückt.

Längst keine reinen Zahlschäden mehr

„Personenschäden sind für Versicherer längst keine reinen Zahlschäden mehr“, sagt Hähnlein. Vor rund 20 Jahren begannen die ersten Versicherer entweder selbst oder über den Zukauf von Dienstleistungen, Verletzte systematisch auf ihrem Weg von der Unfallverarbeitung und Heilung

bis hin zur Wiedereingliederung in den beruflichen und privaten Alltag zu begleiten bzw. die Pflegesituation zu organisieren. „Während sich für die Schadenregulierung von Blechschäden ein standardisierter Prozess entwickelt hat, in den verschiedene Dienstleister eingebunden sind, gilt dies nur eingeschränkt für die Vorgehensweise bei schweren Personenschäden“, so Hähnlein. Größere Transparenz und Effizienz wären zugunsten der Verletzten, Anspruchsteller, Familien, Rechtsanwälte und aller Beteiligten geboten. „Vor allem auf das Managen von einzelnen kostenintensiven Personenschäden sind Rückversicherer spezialisiert“, sagt Lemaitre. „Wir unterstützen die Erstversicherer beispielsweise mit verschiedenen Katalogen von Verletzungsbildern, die für Reha-Maßnahmen besonders geeignet sind, aber auch mit einem Controlling und einer Kostenkontrolle“, so Hähnlein.

Der Verband öffentlicher Versicherer hatte bereits vor einigen Jahren mit der SV Sparkassenversicherung ein Projekt auf den Weg gebracht, bei dem Personenschäden systematisch erfasst, codiert und in eine flexible Datenbank eingepflegt werden und damit Basis des Fallmanagements sind. Möglich sind damit mehr Transparenz, Effektivität und Kostenkontrolle im Personenschadenmanagement. Die Branche bedient sich zudem auch spezialisierter Drittanbieter wie etwa der Reha Assist Deutschland GmbH, die bisher rund 7.000 Fälle zusammen mit weltweit über 200.000 Kooperationspartnern im medizinischen, beruflichen, sozialen und pflegerischen Bereich betreut hat und zunehmend in die Beratung von Versicherern bei der Konzeption von Unfall- und Berufsunfähigkeitsversicherungen integriert wird.

Fingerspitzengefühl gefragt

Marcos Lemaitre schätzt, dass sich in allen Kostenpositionen noch Stellschrauben drehen lassen, sodass der Geschädigte dann aber nicht schlechter, sondern oftmals sogar besser gestellt werde. „Und der Versicherer am Ende signifikant einsparen kann. Aber das ist natürlich vom Einzelfall abhängig. Neben reinen Fachwissensbedarf es bei der Schadenbearbeitung Fingerspitzengefühls und auch Empathie für den Verletzten und seine Angehörigen, um für jeden Verunfallten möglichst die richtigen Maßnahmen zur richtigen Zeit zu wählen“, sagt Lemaitre. „Der Erfolg der Rekonvaleszenz steht und fällt mit der Mitwirkung des Betroffenen. Viele Unfallopfer fallen nach einem so einschneidenden Erlebnis in ein Loch. Da ist es gut, den Verletzten, seine Familie und den Rechtsanwalt in alle Maßnahmen einzubeziehen. Das erhöht die Motivation und damit auch die Erfolgsaussichten“, resümiert Hähnlein. ■

„Neben reinen Fachwissensbedarfes bei der Schadenbearbeitung Fingerspitzengefühls und auch Empathie für den Verletzten und seine Angehörigen, um für jeden Verunfallten möglichst die richtigen Maßnahmen zur richtigen Zeit zu wählen.“

Marcos Lemaitre



INSURTECHS

Wo bleibt die Revolution?

Von Dr. Marc Surminski, Chefredakteur der Zeitschrift für Versicherungswesen

Wie verändern Insurtechs die Versicherungswirtschaft? Weltweit stehen die digitalen Newcomer seit einiger Zeit im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Investoren haben global viel Geld in die Firmen investiert. Sie hoffen, damit auf den nächsten großen Trend zu setzen, der eine Branche revolutioniert, die bislang eher als konservativ und behäbig gilt.

In den letzten Jahren wurden von Start-ups neue Vertriebsmodelle und Servicekonzepte entwickelt oder gleich neue digitale Versicherer gegründet. Bei aller Unterschiedlichkeit dieser Ideen – im Kern steht immer die Überzeugung, dass die Digitalisierung die Branche radikal verändern wird, und dass es nicht unbedingt die etablierten Versicherer sind, die diese Veränderungen vorantreiben, sondern innovative Kräfte von außen.

Ein erstes Zwischenfazit dieser Entwicklung fällt für die Insurtechs allerdings eher ernüchternd aus: Anders als etwa in der Bankenbranche, wo die Start-ups mit digitalen Zahlssystemen oder mobilen Online-Banken tatsächlich das Kerngeschäft der traditionellen Anbieter bedrohen, ist von einer echten Disruption der Versicherungswirtschaft durch die Insurtechs bislang noch wenig zu sehen. Die neu gegründeten, konsequent digital agierenden Versicherer blieben selbst in den USA bis heute nur winzige Nischenanbieter; in Deutschland sind die wenigen Unternehmen ebenfalls noch mikroskopisch klein. Und die zahlreichen Insurtechs, die hierzulande vor etwa drei Jahren als Online-Ver-

mittler und Policen-Manager angetreten sind, um dem persönlichen Vertrieb das Fürchten zu lehren, blieben weit hinter den eigenen Ansprüchen zurück. Die meisten haben ihr Geschäftsmodell inzwischen umgestellt oder sind nicht mehr aktiv. Wirklich disruptive Ideen mit dem Potenzial, das Versicherungsgeschäft zu revolutionieren, sind bislang nicht in Sicht. Echte Veränderungen des Marktes gelangen mit HUK24 und Check24 dagegen zwei Unternehmen, die nicht aus dem Insurtech-Lager kommen.

Old Insurance Economy trifft digitale Kreative

Trotz dieser eher verhaltenen Erfolgsbilanz der Insurtechs ist der Boom international, aber auch in Deutschland ungebrochen. Mittlerweile hat sich der Fokus aber spürbar verändert: Die etablierten Versicherer öffnen sich zunehmend den neuen Ideen. Zunächst hatten sie auf die Newcomer eher ablehnend reagiert und sich auf die Verteidigung ihrer traditionellen Geschäftsmodelle und Vertriebswege konzentriert. Inzwischen wollen sie herausfinden, welches innovative Potenzial in Insurtechs steckt, um die Digitalisierung des eigenen Unternehmens voranzubringen. Das geht einher mit einem veränderten

Selbstverständnis der Insurtechs: Die Mehrzahl sieht sich heute nicht als Angreifer, sondern als Kooperationspartner der Versicherer, die der Branche neue Services und Detaillösungen anbieten können.

Zwischen den digitalen Start-ups und den etablierten Versicherern geht es also nun um eine fruchtbare Symbiose: Das Geschäftsmodell vieler Newcomer zielt auf eine enge Zusammenarbeit, auf eine Kapitalbeteiligung oder gar eine Übernahme durch die Versicherer ab. Diese wiederum suchen aktiv nach attraktiven Ideen, um sie für das eigene Geschäft zu nutzen, und sind auch bereit, hier substanziell Geld zu investieren. Um die Vertreter der „Old Insurance Economy“ mit den digitalen Kreativen zusammenzubringen, haben sich längst verschiedene Institutionen etabliert: etwa Insurtech-Hubs wie das Kölner InsurLab Germany, bei denen Start-ups, Versicherer, Wissenschaftler und Berater in einem Think-Tank kooperieren können. Oder „Hackathons“ und ähnliche Veranstaltungen, bei denen Versicherer innovativen Querdenkern eine Plattform geben, um neue digitale Lösungen zu finden.

Mittlerweile hat der Hype, der sich um diese Einrichtungen gebildet hat, bemerkenswerte Dimensionen erreicht. Nach wie vor ist viel Geld auf der Suche nach Innovationen, und es muss kritisch hinterfragt werden, wie groß das kreative Potenzial der Szene wirklich ist und ob es genug gute Ideen gibt, die sich tatsächlich in konkrete Projekte umsetzen lassen. Hier darf die Versicherungswirtschaft vor lauter Digital-euphorie nicht den kritischen Blick auf das Machbare verlieren. Wenn ihr das gelingt, dann öffnen sich in der Insurtech-Szene jedoch interessante Perspektiven.

Kleine Mosaiksteine statt großer disruptiver Veränderungen

Die Erfahrungen, die verschiedene Versicherer mit ihren Aktivitäten wie etwa Hackathons bislang gesammelt haben, machen deutlich, dass bei den Insurtechs eher keine großen, disruptiven Ideen zu finden sind, sondern interessante kleine Mosaiksteine, um das Leben in der digitalen Welt einfacher zu machen. Sie bieten etwa jenseits des eigentlichen Produktangebots neue Services, die einen Mehrwert über die reine Versicherungsdeckung hinaus

schaffen und die Kunden enger an das Unternehmen binden. Das zeigte sich etwa exemplarisch beim „Disrupt.me!®“-Day der Deutschen Rück, wo kreative Ideen für die Lebensversicherung gefragt waren.

Bei der Veranstaltung im Juni 2018 stand das Schaffen eines Ökosystems um die klassischen Versicherungsprodukte herum im Mittelpunkt der meisten Konzepte. Die Sieger entwickelten beispielsweise neue Ansätze für die Flexibilisierung der Prämienzahlung. Eine weitere Idee war etwa die eines Selfie-Ident-Verfahrens – ein Identifikationsverfahren per Smartphone, das auch für andere Kernprozesse wie etwa die Antrags- und Risikoprüfung genutzt werden kann. Im nächsten Schritt werden nun die neuen Ansätze und Impulse in Kooperation mit der Deutschen Rück weiterentwickelt, um ihren konkreten Wert für die Praxis zu ermitteln.

Realistische Ideen junger Kreativ-Köpfe nutzen

Die enge Zusammenarbeit von digitalen Newcomern und etablierten (Rück-)Versicherern ist ein vielversprechender Weg, um kreative Ideen in die Branche zu bekommen – und zwar solche Ideen, die auch eine realistische Chance auf eine Umsetzung haben. Bislang haben sich viele Insurtechs vor allem auf den Kompositversicherungsbereich konzentriert, weniger auf Leben und Kranken. Dort müssen, was Regulierung und Langfristigkeit des Geschäfts angeht, allerdings deutlich dickere Bretter gebohrt werden. Aber auch hier gibt es zunehmend Kooperationen zwischen Insurtechs und Versicherern.

Noch ist nicht klar, welche neuen Ideen aus der Start-up-Szene sich tatsächlich langfristig in der Praxis bewähren. Die Boom-Stimmung im Insurtech-Markt erzeugt auch viel heiße Luft, und es wird dauern, bis sie entweicht. Die Versicherungswirtschaft hat aber hier die große Chance, in enger Zusammenarbeit mit den Insurtechs gute Ideen von jungen, kreativen Köpfen zu nutzen. Und mit diesen Ideen können die Versicherer ihr Geschäftsmodell an die Herausforderungen eines zunehmend digitalisierten Marktes anpassen und langfristig ihr Überleben auch gegenüber neuen Konkurrenten wie Amazon, Google & Co. sichern. ■

Deutsche Rück. Nähe mit Weitblick.

DEUTSCHE RÜCKVERSICHERUNG AKTIENGESELLSCHAFT

Hansaallee 177
40549 Düsseldorf
Telefon +49 211. 4554-01
info@deutscherueck.de
www.deutscherueck.de