

Versicherungs wirtschaft

Magazin für Führungskräfte und Entscheider

73. Jahrgang | NOVEMBER 2018 | 19,- €

ISSN 0042-4358 | E 6945

Jede Sekunde zählt

Der Schadenfall als Moment
der Wahrheit in der
Kundenbeziehung



VERTRIEB

Versicherer lernen vom
Streamingdienst Netflix

RÜCKVERSICHERUNG

Wie Risiko-Swaps
Volatilitäten senken

PERFORMANCE-CHECK

Dread-Disease versus
Berufsunfähigkeit

Wissen, wann der Schaden kommt

Von Olav Skowronnek

Sie finden in der Klimaforschung und in der Preisgestaltung von Handelsunternehmen ebenso Anwendung wie bei der Vorhersage von Straftaten oder Stromlasten: Prognosemodelle auf der Basis umfangreicher Datenanalysen, auch Predictive Analytics genannt. Im Personenschaden lassen sich durch Prädiktionsmodelle ebenfalls wichtige Erkenntnisse gewinnen. Das Prinzip der Prädiktionsmodelle ist in der Versicherungsbranche nicht neu. Die Entwicklung von Modellen auf der Basis strukturierter Daten wird im Pricing, also bei der Tarifierung, von den Versicherern schon immer als Kernkompetenz betrieben. Die Digitalisierung mit ihrer Möglichkeit, große Datenmengen zu erfassen und zu analysieren, erweitert jedoch zunehmend das Anwendungsfeld von Predictive Analytics. Mehr und mehr bedient sich auch der Schadenbereich mathematisch-statistischer Methoden, um bestehende Datenbestände nicht nur für die Beschreibung von Ist-Zuständen, sondern auch für die Vorhersage beispielsweise von Kostenentwicklungen im Schadenbestand zu nutzen.

FOKUS AUF VORHERSAGEN VON ENTWICKLUNGEN IM EINZELSCHADEN

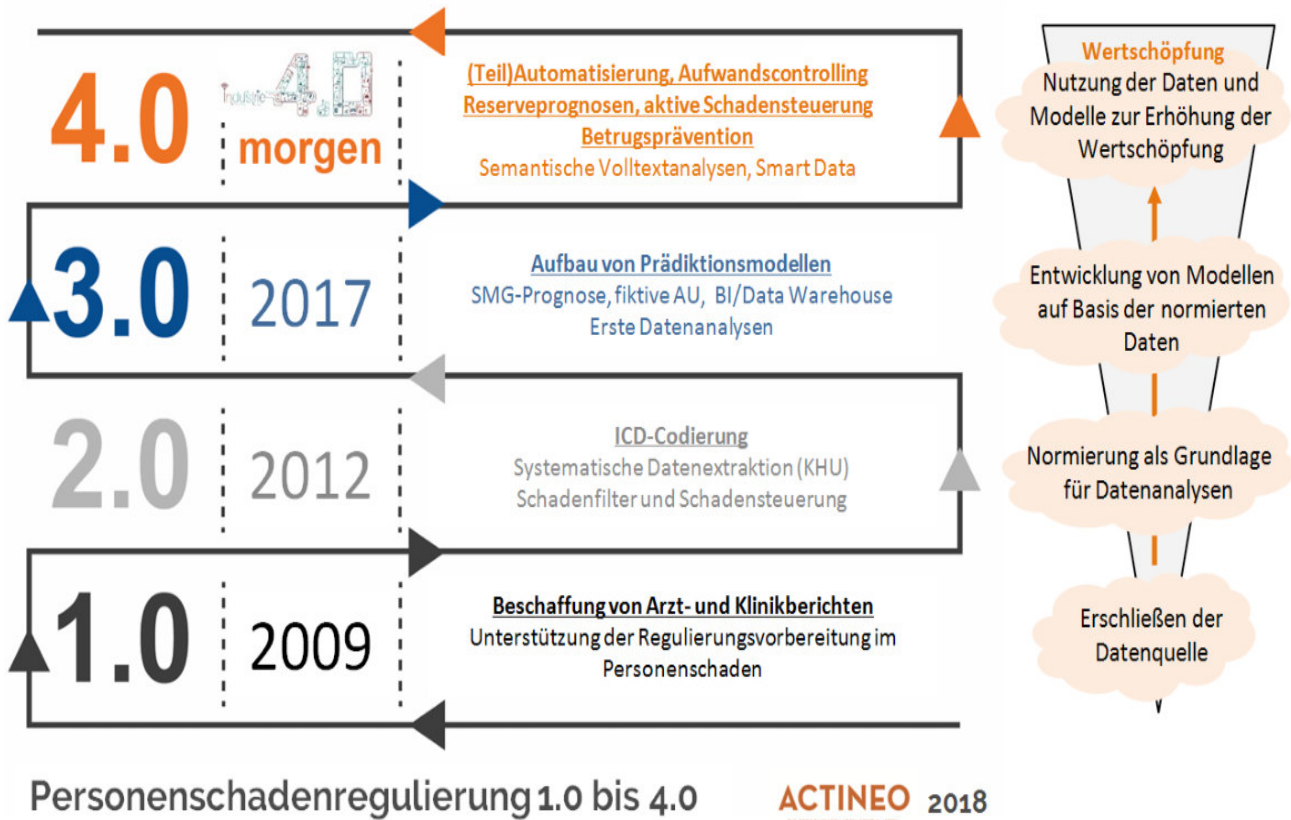
Im Personenschaden lassen sich durch Prädiktionsmodelle ebenfalls wichtige Erkenntnisse gewinnen. Dabei wird der Fokus nicht auf die Betrachtung von Kollektiven, sondern auf die Vorhersage von Entwicklungen im Einzelschaden gelegt. Dies in verschiedenen Schadensegmenten umzusetzen, ist eine große Herausforderung, da es die mögliche Streuung der Einzelwerte vergleichbarer Fallkonstellationen zu beherrschen gilt. Mit zunehmender Komplexität der Schäden gilt nämlich, dass sich die Streuung der Werte um einen erwarteten Wert vergrößert und die für eine valide Kostenprädiktion notwendige Konfidenz nicht mehr gegeben ist. Insoweit muss ab einer definierten Schadengröße die klassische Mathematik neueren Ansätzen Künstlicher Intelligenz weichen, um auch für diese schwierig beherrschbaren Schadensegmente sinnvolle Prognosen zu erstellen. Wohl alle Versicherer sehen die potenziellen Chancen des Predictive Modelling. Häufig steht jedoch auch eine recht schlechte Datenlage der Umsetzung im Weg.

Für diese Versicherer erzeugen Dienstleister die nötigen Datenstrukturen und Systemvoraussetzungen, um die Chancen, die sich durch den Einsatz von Prädiktionsmodellen ergeben, überhaupt nutzen zu können. So sind schon jetzt die strukturierte Erfassung und medizinische Codierung sowie die anonymisierte und datenschutzkonforme Auswertung der Personenschadendaten möglich. Im Ergebnis lassen sich der Ablauf und Aufwand bei der Regulierung besser steuern, die Risikoprüfung und Reserveführung auf eine valide Grundlage stellen und weitergehende Aussagen über künftige Schadenfälle treffen – bei kleinen Personenschäden ebenso wie im Großschadenbereich.

„Mit zunehmender Komplexität der Schäden gilt, dass sich die Streuung der Werte um einen erwarteten Wert vergrößert und die für eine valide Kostenprädiktion notwendige Konfidenz nicht mehr gegeben ist.“

Mit der Entwicklung eines aktuariell fundierten, multivariaten Marktmodells zur Prognose der Schmerzensgeldleistung bei kleineren Personenschäden sowie einer Datenmodellierung im Bereich der fiktiven Arbeitsunfähigkeitszeit (AU) von Nichterwerbstätigen hat Actineo im Jahr 2018 wichtige Schritte im Rahmen der Entwicklung von Prognosemodellen im Personenschaden erfolgreich umgesetzt. Gearbeitet wurde auf den Datenbeständen von fünf Versicherungsunternehmen der Berichtsjahre 2014, 2015 und 2016. Alle Gesellschaften hatten im Vorfeld ihr Placet zu der Verwendung der Daten zum Zwecke der Entwicklung eines Prognosemodells für ein marktgerechtes Schmer-

Entwicklung in der Personenschadenregulierung



zengeld gegeben. Von den beteiligten Gesellschaften lagen in anonymisierter Form die tatsächlichen Zahlwerte der Kostenart „Schmerzensgeld“ für alle in den relevanten Berichtsjahren geschlossenen Personenschäden vor. Es erfolgte beim jeweiligen Versicherer ein Abgleich mit den bearbeiteten Schäden. Für diese Schadenfälle wurden die extrahierten Strukturdaten um die Zahldaten zum Schmerzensgeld ergänzt. Auf diese Weise entstand ein vollständig anonymisierter Datenpool zur Entwicklung des Prognosemodells.

VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN KÖNNEN DIE BERECHNUNGSMODELLE INDIVIDUALISIEREN

Im Zusammenhang mit dem Aufbau des Datenpools wurden selbstverständlich alle relevanten Fragestellungen zum Datenschutz berücksichtigt. Weiterhin wurden kartellrechtliche Überlegungen, die sich möglicherweise aus einem Data Mining auf Basis von Daten mehrerer Versicherungsgesellschaften ergeben könnten, beleuchtet. Im Rahmen der kartellrechtlichen Überlegungen wurde dabei untersucht, inwiefern die Prognose von Schmerzensgeldern für individuelle Schadenfälle auf Basis historischer Marktdaten

geeignet sein könnte, wettbewerbsbeschränkende Wirkungen zu entfalten. Im Ergebnis ist das entwickelte Marktmodell zur Prognose von individuellen Schmerzensgeldern im Mengenschaden und der damit verbundene Bearbeitungsprozess kartellrechtskonform. Dies gründet sich auf die nicht spürbare wettbewerbsbeschränkende Wirkung sowie die überwiegenden Effizienzvorteile. Insbesondere können die teilnehmenden Versicherungsgesellschaften das Berechnungsmodell individualisieren und von dieser Individualisierung so Gebrauch machen, dass es faktisch nicht zu einer Vereinheitlichung der Schmerzensgelder in Folge einer modellbasierten Empfehlung kommt.

MODELTRAINING MIT 250.000 DATENSÄTZEN

Anders als bei der Prädiktion marktgerechter Schmerzensgelder im Mengenschadensegment war es für die Entwicklung eines Modells zur Vorhersage der wahrscheinlichen Arbeitsunfähigkeitsdauer nicht notwendig, die eigenen Daten um Daten der Versicherer zu ergänzen. Hier wurde anhand von 250.000 Datensätzen ein Modell trainiert, das die in einem neuen Einzelschaden zu erwartende AU-Dauer prognosti-

ziert. Das Modell findet bereits in der Identifikation von möglicherweise eskalierenden Schäden sowie als Teilergebnis in der Berechnung von marktgerechten Schmerzensgeldern Anwendung. Dieses Modell für eine datenbasierte Vorhersage des Invaliditätsgrades für die private Unfallversicherung sowie die Entwicklung eines Fraud-Indikators für Personenschäden befinden sich derzeit in der Planung beziehungsweise in der Pilotphase.

„In absehbarer Zeit wird die sogenannte Dunkelverarbeitung, bei der Vorgänge nach Eingabe der Daten komplett automatisiert ablaufen, zunehmend Einzug halten, im Personenschaden vor allem bei den kleinen Mengenschäden.“

ANWENDUNG DER MODELLE IN DER REGULIERUNGSPRAXIS

Die Anwendungsfelder für die Modelle in der Regulierungspraxis sind vielfältig. Im Wesentlichen leisten sie einen Beitrag zur Generierung eines fairen wirtschaftlichen Ausgleichs eines Schadens, unterstützen jedoch auch die Schadensteuerung, die Reservierung und bilden die Grundlage für eine mögliche Prozessautomatisierung im Mengenschaden. Im Rahmen der Schadenregulierung bekommt der Sachbearbeiter der Versicherung beispielsweise einzelfallbezogen ein Schmerzensgeld ausgewiesen und erhält so neben den bestehenden unternehmensbezogenen Vorgaben eine weitere wertvolle Unterstützung bei der Schadenregulierung, die den durchschnittlichen Marktwert der historisch vereinbarten Konsensentscheidungen abbildet. Weiterhin lässt sich über einen Abgleich der tatsächlichen AU mit der durch das Prädiktionsmodell für den Einzelschaden berechneten AU erkennen, ob ein Schaden gegebenenfalls eskaliert und an welcher Stelle Interventionspunkte zu setzen sind.

Auch die interne Workflowsteuerung bei Actineo profitiert von den Prädiktionsmodellen: Beispielsweise kann aus modellierten Daten direkt die sogenannte fiktive Arbeitsunfähigkeit von Nichterwerbstätigen abgeleitet werden. Im Ausblick sind die Methoden und der Nutzen des Predictive Modelling theoretisch für alle Regulierungspositionen

im Personenschaden denkbar: vom Schmerzensgeld über Heilbehandlungskosten bis hin zu Haushaltsführungsschäden, Erwerbsschäden etc. Letztlich hat auch der Geschädigte von einer durch Modelle standardisierten Regulierung deutliche Vorteile: Er kann sicher sein, dass der Versicherer mit einem einheitlichen, marktgerechten Maßstab rechnet und er eine faire Behandlung erfährt.

Predictive Modelling transformiert demzufolge Arbeitsvorgänge in der Schadenregulierung wie zum Beispiel die Schmerzensgeldeinschätzung von einem erfahrungsbasierten zu einem evidenzbasierten und automatisierten Prozess. Dies ist zukunftsweisend: Experten sind sich einig darüber, dass die Digitalisierung der Prozesse auch in der Versicherungswirtschaft unaufhaltsam voranschreitet. In absehbarer Zeit wird die sogenannte Dunkelverarbeitung, bei der Vorgänge nach Eingabe der Daten komplett automatisiert – bildlich gesprochen „im Dunkeln“ – ablaufen, zunehmend Einzug halten, im Personenschaden vor allem bei den kleinen Mengenschäden. Im Falle des Schmerzensgeldes stoßen im Actineo Fast Track, einer digitalen Anwendung für die Schadensschnellregulierung, die gelieferten relevanten Schaden- und Prozessdaten den Prozess bis zur automatischen Zahlungsvorbelegung an.

DATENANALYSEN FÜR RESERVEPROGNOSEN, SCHADEN-CONTROLLING UND BETRUGSPRÄVENTION

Quo vadis digitaler Personenschaden? Die Vision für den Kunden von morgen zielt auf eine schnelle und kosteneffiziente Bearbeitung von Mengenschäden im automatisierten Prozess, damit der Fokus auf die komplizierten Fälle schärfer wird.

Das Personenschadenmanagement von morgen wendet Datenanalysen konsequent für Reserveprognosen, das Schaden-Controlling, aber auch zur Betrugsprävention an. In der vollends vernetzten Welt von übermorgen schließlich – Mobilität und Gesundheit, Arbeits- und Privatleben werden betroffen sein – wird es darüber hinaus fortgeschrittene Szenarien geben. Denkbar ist bei einem Unfall etwa die Verknüpfung von Fahrzeugschaden- und Telematik-Daten mit Personenschadeninformationen, um Verletzungsausmaßprognosen für Versicherer, aber auch für Rettungswachen in kürzester Zeit und automatisiert verfügbar zu machen.



Olav Skowronnek
Geschäftsführer Actineo