

Evolution oder Revolution – Blockchain wird für die Versicherungsindustrie Vorteile schaffen



Anup Nastik



Sacha Huber

«Business as usual» ist für immer mehr Branchen passé. Disruptive Technologien revolutionieren Wertschöpfungsketten und lassen sogar neue Kundenbedürfnisse entstehen. Bisher hat der Finanzdienstleistungssektor diese Entwicklungen noch entspannt beobachtet, betrafen sie ja in erster Linie physische Produkte und Angebote wie Detailhandel, Tourismus oder Mobilität. Doch nun scheint durch Digitalisierung und Datenmanagement auch der Finanzdienstleistungsbereich vor einer Zeitenwende zu stehen. Blockchain heisst das neue Schlagwort. Grossbanken investieren, Versicherer forschen, Arbeitsgemeinschaften werden gebildet und Anleger sehen in der Finanzierung dieser neuen Technologie ein vielversprechendes Investment. In kurzer Zeit haben sich globale Initiativen bedeutender Vertreter der Finanzindustrie gebildet, die die möglichen Anwendungsszenarien in verschiedenen Bereichen untersuchen. Eine definitive Aussage ist zwar verfrüht, jedoch darf nach dem jetzigen Stand der Entwicklung erwartet werden, dass die Blockchain-Technologie signifikanten wirtschaftlichen Mehrwert für die Versicherungsbranche schaffen kann.

Blockchain – eine Definition

Bis vor wenigen Jahren noch relativ unbekannt, gehört Blockchain heute zu den am meisten diskutierten und analysierten neuen Technologien. In einem Satz zusammengefasst ist Blockchain eine dezentrale, chronologisch aktualisierte Datenbank mit einem aus dem Netzwerk hergestellten Konsensmechanismus zur dauerhaften digitalen Verbriefung von Eigentumsrechten. Technisch gesehen stellt die Blockchain eine dezentrale Datenbank dar, die im Netzwerk auf einer Vielzahl von Rechnern gespiegelt vorliegt. Die Authentizität der einzelnen Datenbankeinträge wird dabei durch den aus dem Netzwerk hergestellten Konsensmechanismus sichergestellt (Abbildung 1).

Eine Blockchain kann als dezentrales Buchungssystem dazu dienen, jegliche Arten von Eigentumsrechten digital zu organisieren, so etwa Einträge in Grundbüchern oder das Eigentum an Unternehmensanteilen. Aufgrund der Dezentralität werden Intermediäre in vielen Fällen überflüssig, womit Blockchain als disruptive Technologie das Potenzial hat, in vielen Bereichen der Finanzdienstleistungen bisher etablierte Verfahren und Prozesse zu verdrängen. Wesentliche Treiber einer solchen Entwicklung sind Effizienzgewinne bei etablierten Prozessabläufen sowie damit verbundene Kosteneinsparungen. Ein weiterer grosser Vorteil ist ausserdem, dass die Transaktionsdaten innerhalb der Blockchain nicht manipuliert werden können.

Potenzial von Blockchain für die Versicherungsbranche

Diese Möglichkeit, mit der Blockchain eine fälschungssichere, singuläre Version der Wahrheit zur Verfügung zu stellen, erlaubt es, eine Vielzahl von Prozessen schneller, sicherer, genauer und effizienter zu gestalten. Noch bedeutender für die Versicherungsindustrie ist das Potenzial, Intermediäre zur Verifizierung von Transaktionen auszuschalten. Hierdurch liesse sich das traditionelle Versicherungsgeschäft, insbesondere in der Industrieversicherung, gänzlich neu gestalten. Neben dem Einsatz der Blockchain als transparentes und effizientes Buchungsverfahren ist für die Branche darüber hinaus vor allem die dynamische Entwicklung bei den sogenannten «Smart Contracts» im Auge zu behalten.

Smart Contracts

Versicherungsprodukte basieren seit jeher auf Verträgen zwischen mehreren Vertragsparteien, das heisst Abmachungen, die wiederum auf bestimmten Fakten und

Die Autoren

Dr. Anup Nastik, Head of Insurance Advisory, KPMG Schweiz.

Sacha Huber, Assistant Manager, Audit FS, KPMG Schweiz.

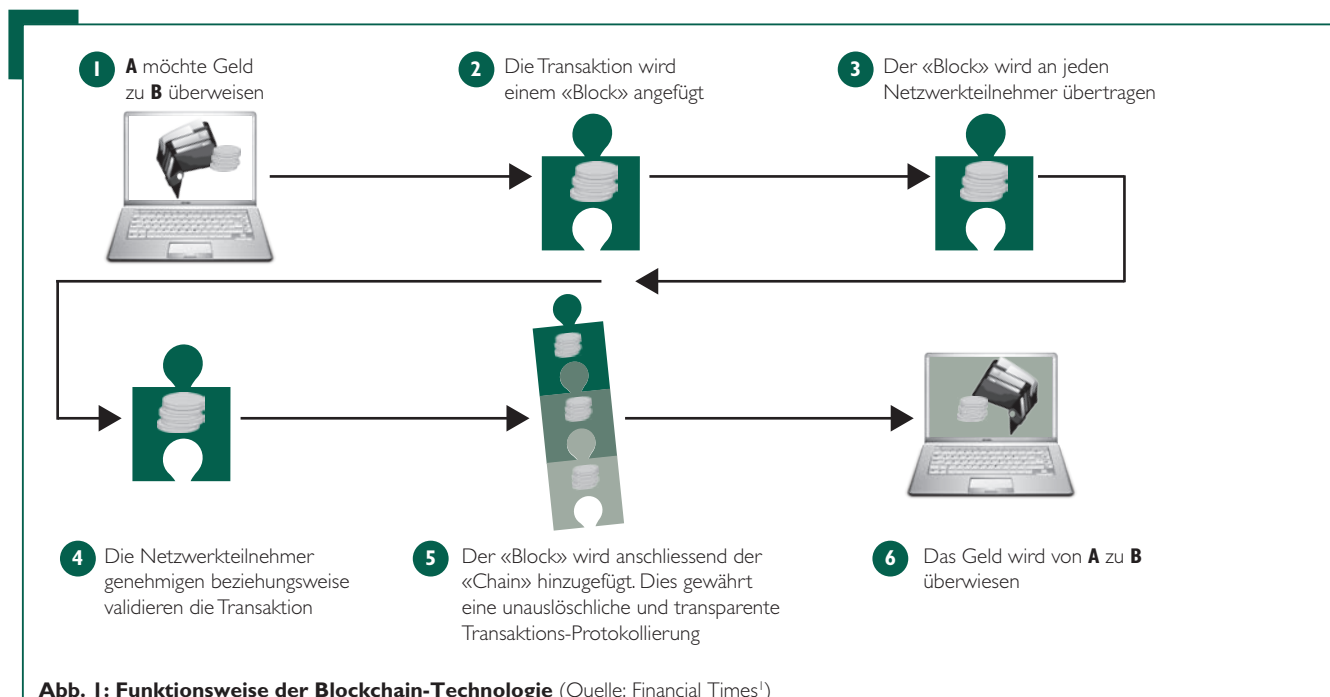


Abb. 1: Funktionsweise der Blockchain-Technologie (Quelle: Financial Times¹)

Ereignissen in der Zukunft beruhen. Während Blockchain den generellen Prozess beschreibt, wie sowohl Ergebnisse als auch Daten sicher und ohne Manipulation dargestellt und transferiert werden können, erlauben die daraus hervorgehenden Smart Contracts, quasi «live» die Bedingungen eines Vertrages zu kontrollieren und gegebenenfalls einzelne Bestimmungen des Vertrages automatisiert auszuführen. Die Idee von Smart Contracts ist nicht neu, sondern fast so alt wie das Internet selbst. Der Begriff wurde bereits 1994 durch den Juristen und Informatiker Nick Szabo geprägt,² der Smart Contracts, vereinfacht gesagt, als ein automatisiertes und permanentes Transaktionsprotokoll beschreibt.

Schon heute kennen wir Smart Contracts aus unserem Alltag, wie etwa bei der Abhebung von Bargeld am Bankomaten. Auch hier erfassen Maschinen Daten, werten diese aus und führen sodann die jeweiligen Vertragsbedingungen aus. Durch die Anbindung physischer Gegenstände an das Internet, also der Anwesenheit von «Smart Objects», erfährt diese Idee jedoch eine ganz neue Qualität. Unsere Umgebung wird nicht nur smart, sie wird durch den Einsatz von Smart Contracts auch «verrechtlicht» und kann selbstständig bestehende Verträge, die im Zusammenhang mit der Nutzung des Gegenstandes stehen,

umsetzen. Das heisst, Vertragsbedingungen können ohne grosse Umwege – computergesteuert – sofort vollzogen werden.

Intelligente Lösungen an zwei Beispielen

Im Falle der Versicherungsindustrie können solche intelligenten Objekte zum Beispiel Fahrzeuge sein, die mit einer Blackbox das Fahrverhalten und die Nutzung des Fahrzeuges durch seinen Halter messen, in Echtzeit mit den vereinbarten Vertragsbedingungen des Versicherers abgleichen und entsprechende Aktionen auslösen. Versicherer könnten diese aufgezeichneten Sensordaten dazu verwenden, die Preise für die verschiedenen Motorfahrzeugrisiken noch präziser zu gestalten. Die Blackbox misst zahlreiche Elemente, die für Versicherer interessant sind, wie etwa die gefahrene Distanz, die Tageszeit, zu der am meisten gefahren wird, den GPS-Standort des Fahrzeuges oder auch das Beschleunigungs- und Bremsverhalten des Fahrers. Junge, aber sichere Fahrer könnten beispielsweise so von tieferen Prämien profitieren, während Fahrer, die häufig Langstrecken mit hohem Tempo fahren, höhere Prämien zahlen müssten. Dieses System erlaubt nicht nur eine gerechtere – weil risikoangepasste – Verrechnung der

Versicherungsleistung, Experten gehen überdies von einer deutlichen Reduktion der Unfallzahlen aus, da die prämiensichere Überwachung des eigenen Handelns letzteres direkt beeinflusst.

Der Bereich Schadenmanagement könnte sich als weiteres bedeutendes Anwendungsfeld der Blockchain-Technologie herausstellen. Gegenwärtig werden Schadenfalldaten ineffizient zwischen Versicherern, Kunden und Drittparteien, wie etwa Reparaturwerkstätten, ausgetauscht, wobei der hohe Anteil an manueller Verarbeitung eine grosse Fehlerquelle darstellt. Durch Smart Contracts liesse sich dieser Prozess optimieren, indem die Schadenfälle basierend auf den im jeweiligen Smart Contract hinterlegten Daten eingereicht und durch Algorithmen bearbeitet werden. So könnten sich beispielsweise Telematikgeräte nach einem Unfall mit einem Smart Contract verbinden, um den Schadenfall in Echtzeit zu melden. Reparaturkosten lassen sich dann dadurch reduzieren, dass der Versicherte per Smart Contract direkt mit einer Partner-Werkstatt verbunden wird. Der Einsatz von Blockchain gewährleistet in diesem Zusammenhang die Richtigkeit, während die Telematik ein Vertrauensverhältnis schafft. Entscheidungen können hierdurch verlässlicher, rascher und damit kostengünstiger getroffen werden.

Ob sich die Gesellschaft einer solchen permanenten Überwachung sowie der Sammlung und Übermittlung von Daten aussetzen möchte, ist jedoch eine andere Frage. Die Akzeptanz neuer Smart-Contract-Modelle wird nicht auf Anhieb gegeben sein und bedarf noch einer Diskussion auf breiter gesellschaftlicher und politischer Ebene. Nichtsdestotrotz stellen sich die grossen Anbieter im Versicherungsmarkt auf die neue technologisierte Welt von Blockchain und Smart Contracts ein. Seit Anfang 2014 haben beispielsweise bereits über 40 Finanzdienstleister in Blockchain-Projekte investiert³ und das Interesse weitet sich rasch aus. Auch viele namhafte Versicherer erkunden momentan die potenziellen Anwendungsmöglichkeiten der Blockchain-Technologie. Grundsätzlich lassen sich diese Möglichkeiten in zwei Kategorien einteilen:

- Einerseits arbeiten einzelne Unternehmen an internen Anwendungsmöglichkeiten, die darauf abzielen, die interne Effizienz durch den Einsatz der Blockchain-Technologie innerhalb des Unternehmens zu verbessern, um so vornehmlich Kosten zu reduzieren und den Umsatz auszuweiten.
- Andererseits streben Initiativen eine branchenweite Anwendung der Blockchain-Technologie an, die beispielsweise zu einer effizienteren Gestaltung unternehmensübergreifender Transaktionen führen könnte (siehe Box).

Schlanke Start-up-Investition oder Beitritt in ein Konsortium

Wenn es um die Entwicklung und Einführung neuer disruptiver Technologien geht, sind häufig kleine, innovative Start-ups sehr gut positioniert und bieten eine schöpferische Inspiration. Es erstaunt daher wenig, wenn einige der klassischen Anbieter neben der Entwicklung eigener Lösungen und der Mitarbeit in Brancheninitiativen mitunter darauf setzen, sich finanziell an externen, schlankeren Entwicklern zu beteiligen. Zu nennen ist hier etwa das Beispiel der Beteiligungsgesellschaft AXA Strategic Ventures, die sich mit einer Investition von USD 55 Millionen am kanadischen Blockchain-Start-up «Blockstream» im letzten Jahr beteiligte.⁴

Zusammenarbeit als Triebfeder für die Blockchain-Technologie

Ein gutes Beispiel ist die Initiative «B3i» (Blockchain Insurance Industry Initiative), ein gemeinschaftliches Konsortium der Unternehmen Achmea, Aegon, Ageas, Allianz, Generali, Hannover Re, Liberty Mutual, Munich Re, RGA, Scor, Sompo Japan Nipponkoa Insurance, Swiss Re, Tokio Marine Holdings, XL Catlin und Zurich Insurance Group, das im Oktober 2016 ins Leben gerufen wurde. Im Rahmen von «B3i» wird untersucht, wie sich die Blockchain-Technologie im Rückversicherungsgeschäft für einen effizienten Austausch zwischen Rück- und Erstversicherer einsetzen lässt. Gemäss Paul Meeusen, Leiter der «B3i»-Initiative bei Swiss Re, bringt jedes Unternehmen, das sich der gemeinsamen Erforschung der Blockchain- und Smart-Contract-Anwendungen in der Versicherungsbranche anschliesst, die neuen Markt-anwendungen einen grossen Schritt weiter. Die Blockchain-Technologie, so ist Meeusen überzeugt, habe klar das Potenzial, Kosten zu senken, das eingesetzte Working Capital zu optimieren sowie Transaktionen einfacher und sicherer zu gestalten.

Zugleich sollte nicht unterschätzt werden, wie wertvoll die Zusammenarbeit mit Mitbewerbern sein kann. So wirkt beispielsweise der Austausch zwischen Versicherern über Technologieplattformen und -normen unterstützend bei der branchenweiten Akzeptanz, Einführung und Umsetzung einer neuen Technologie. Auch wenn noch nicht völlig klar ist, in welcher Weise die Blockchain-basierte Technologie in der Praxis zum Einsatz kommen wird, und ob sie den hohen Erwartungen im Hinblick auf das Einsatzpotenzial auch tatsächlich gerecht wird, wir ermutigen dennoch dazu, die Herausforderungen der neuen Technologie aktiv anzugehen, und insbesondere in der Zusammenarbeit zwischen Anbietern, Entwicklern und Forschern eine aktive Rolle zu übernehmen. Diejenigen, die solche gemeinsamen Initiativen, zu denen auch eine Koordination zwischen Technologieanbietern, Start-ups,

Investoren und Regulierungsbehörden gehört, heute unterstützen, werden morgen für ihren Einsatz mit künftigen Erfolg belohnt werden.

Fazit

Wenngleich in der Blockchain-Technologie oftmals noch viel Zukunftsmusik mitschwingt, gibt es für Versicherer neben dem Mitwirken an solchen Brancheninitiativen und der Investition in Start-ups eine Reihe weiterer konkreter Massnahmen, die bereits heute ergriffen werden können, um frühzeitig von der aufkeimenden Entwicklung im Bereich der Blockchain-Technologie profitieren zu können. Hierzu sind zu zählen:

- Verständnis schaffen und sicherstellen, dass sich das gesamte Team im Unternehmen, einschliesslich Entscheidungsträger, über das Potenzial der Blockchain-Technologie im Klaren ist.
- Wissen und konkrete Beispiele erarbeiten, wie die Blockchain-Technologie zukünftig in verschiedenen Geschäftsfeldern des Unternehmens eingesetzt werden kann.
- Fähigkeiten und Erfahrungen betreffend digitaler, dezentral geführter Datenbanksysteme fördern und pflegen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Blockchain ein grosses Potenzial für die Versicherungsbranche aufweist, auch wenn eine definitive Aussage über die weitere Entwicklung zur jetzigen Zeit noch nicht möglich ist. Vorstellbar ist, wie beschrieben, sowohl der Einsatz der Blockchain-Technologie zur Umsetzung neuer Tarifierungsansätze wie auch zur effizienten Umgestaltung bisheriger Prozesse in der gesamten Wertschöpfungskette.

Anmerkungen

- 1 Vgl. <http://www.ft.com/cms/s/2/eb1f8256-7b4b-11e5-a1fe-567b37f80b64.html?seid=0100320#axzz3qK4rCVQP>
- 2 Vgl. «Smart Contracts: 12 Use Cases for Business & Beyond», unter: <http://bloq.com/assets/smart-contracts-white-paper.pdf>
- 3 Vgl. [https://en.wikipedia.org/wiki/R3_\(company\)](https://en.wikipedia.org/wiki/R3_(company))
- 4 Rizzo, P.: «Blockstream Raises USD 55 Million to Build Out Bitcoin's Blockchain», unter: www.coindesk.com/blockstream-55-million-series-a