

Systemische Risiken: Nicht berechenbar aber beherrschbar?



*Dr. Andreas Meyerthole,
Geschäftsführer,
Meyerthole Siems Kohlruß Gesellschaft
für actuarielle Beratung mbH*



*Carina Götzten,
Leitende Beraterin,
Meyerthole Siems Kohlruß Gesellschaft
für actuarielle Beratung mbH*



*Maxym Shyian,
Leitender Berater,
Meyerthole Siems Kohlruß Gesellschaft
für actuarielle Beratung mbH*

Dotcom-Blase, Subprime-Krise, Corona-Pandemie und der Krieg in der Ukraine und die damit verbundenen möglichen Gasengpässe – eine Reihe von historischen und potenziellen Schadenereignissen, die Risikomanager unvorbereitet treffen, weil es sich um systemische Risiken handelt. Schon aus ihrer Definition heraus ergeben sich Merkmale, die Risikomanager nicht gerne hören: Nicht-Lineare Entwicklungen, Kaskadeneffekte und eine hohe Komplexität durch länder-, branchen- und systemübergreifende Folgen. Immer wieder realisieren sich Ereignisse, die niemand vorher in Betracht gezogen hat, geschweige denn in eine Prämienkalkulation eingepreist hätte. Selbst wenn wir sie vorher gekannt hätten, wäre uns die Kalkulation einer angemessenen Risikoprämie schwergefallen.

Dies liegt daran, dass systemische Risiken meistens untereinander nur schwer vergleichbar sind. Auch dann, wenn Ähnlichkeiten zwischen einzelnen Risiken vorzufinden sind, wiederholen sich vergleichbare Ereignisse nur selten, mit Wiederkehrperioden von 50 oder sogar 200 Jahren. Folglich stehen vorhandene Daten nicht in ausreichender Qualität und Masse zur Verfügung, um solide Auswertungen vorzunehmen.

In Zeiten von Big Data reden wir daher bei systemischen Risiken von den „unknown unknowns“. Vergleichbar mit den

„events not in data“ (kurz: ENID), die auch bei der Schadenreservierung Herausforderungen mit sich bringen, selbst wenn die historische Datenmasse bekannter Schäden für Prognosen in die Zukunft ausreicht.

Die Suche nach Preisschildern

Nicht nur die Bewertung und Prognose von systemischen Risiken stellen Risikomanager und Aktuarien vor große Herausforderungen. Auch die Einschätzung von konventionellen und uns bereits bekannten Risiken, wie dem Feuerrisiko in der Sach- und Betriebsunterbrechungsversicherung, verursacht bei den Akteuren Kopfschmerzen und schlaflose Nächte.

Ein eindeutiges Preisschild an Risiken in der Industrie zu hängen, ist schließlich nicht immer trivial. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass in der Industrie die Analytik lange Zeit eine untergeordnete Rolle gespielt hat, während im Privat- und Gewerbekundengeschäft sowie in der aktiven Rückversicherung das technische Pricing eine lange Tradition hat. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage: wie kalkuliere ich einen technischen Preis, wenn kaum Schäden vorhanden und Schadenhöhen so volatil sind?

Die Kunst von Risikomanagern und Aktuarien ist es, anhand weniger zur

Verfügung stehender Daten und Informationen ein angemessenes Vorhersagemodell aufzustellen. Als Inputgrößen lassen sich zur Prognose der erwarteten Schadenlast sowohl Exposuregrößen als auch die Schadenhistorie berücksichtigen. Zum einen für das aktuelle, aber zum anderen auch für ein sich eventuell änderndes Portfolio. Bei der Ermittlung einer erwarteten Schadenlast sollten die Akteure nicht ausschließlich die bisher bekannte und beobachtete Schadenhistorie berücksichtigen, sondern – z. B. über Simulationsmodelle und Annahmen – sich mit Schäden in einem bisher unbekanntem Ausmaß und mit bisher nicht betroffenen Standorten auseinandersetzen.

In Zeiten eines harten Marktes ist daher das Verständnis von Marktpreisen und deren Komponenten, wie erwarteter Schaden- und Kostenlast sowie einem am Kapitalbedarf orientierten Zuschlag, unabdingbar. Schließlich möchte der Versicherungseinkäufer die Erneuerungsgespräche auf Augenhöhe führen und dabei die Versicherungsprogramme und etwaige Änderungen nachvollziehen. Ohne Analytik geht es im harten Markt also nicht. Dies haben wir bereits in der Ausgabe 02/2020 ausführlich beleuchtet.

Wir stellen uns als Aktuarien diesen Herausforderungen bereits seit längerer Zeit durch Simulationsmodelle,



Expertenschätzungen und Marktinformationen. Wichtig ist dabei das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Das Preisschild soll letztlich natürlich auch das individuelle Risiko berücksichtigen und dabei potenzielle Schäden, die das Unternehmen bisher nicht beobachtet hat, nicht vernachlässigen. Die Risiken und Versicherungsprogramme in der Industrie sind schließlich tendenziell heterogener als im Privatkundengeschäft.

Nicht berechenbar, aber beherrschbar

Mit einer möglichen Zunahme von systemischen Risiken und den damit verbundenen nicht-prognostizierbaren Schadenereignissen müssen wir uns von der Vorstellung lösen, dass nur die Risiken versicherbar sind, die auch berechenbar sind. Selbstverständlich ist die Modellgläubigkeit groß, wenn man ein komplexes Modell zur Beschreibung eines Risikos gefunden hat. Aber woher nehmen wir die Gewissheit, dass das aufgestellte Modell die Realität auch nur annähernd abbildet. Wissen Risikomanager oder Aktuar, ob die Wiederkehrperiode der Ahrtal-Flut 50 oder 500 Jahre beträgt?

Dabei braucht die Branche nicht so ängstlich zu sein. In der Schaden- und Unfallversicherung werden in der Regel nur kurzlaufende Verträge geschlossen.

Anders als in den Segmenten Leben- oder Krankenversicherung kann die Prämie meistens jährlich angepasst und mögliche Fehler korrigiert werden.

Beim Versuch systemische Risiken zu bepreisen, kann die Versicherungswirtschaft beispielsweise auf eine Kumulkontrolle durch quantitative Szenarioanalysen setzen. Dabei werden innerhalb von mehrjährigen Projektionsrechnungen ein erwartetes Szenario (Planszenario) und ein Stressszenario bewertet. Innerhalb des Stressszenarios werden systemische Risiken untersucht. Dabei wird ein Ereignis unterstellt wird, das sowohl die Kapitalmarktseite als auch die Absatz- und Produktionsseite stark belastet. Im Ergebnis wird das Eigenkapital zwischen dem Plan- und Stressszenario miteinander verglichen, um das Verlustpotenzial zu bestimmen. Unter Solvency II finden solche Analysen im Rahmen der unternehmenseigenen Risiko- und Solvabilitätsbeurteilung (ORSA) regelmäßig statt.

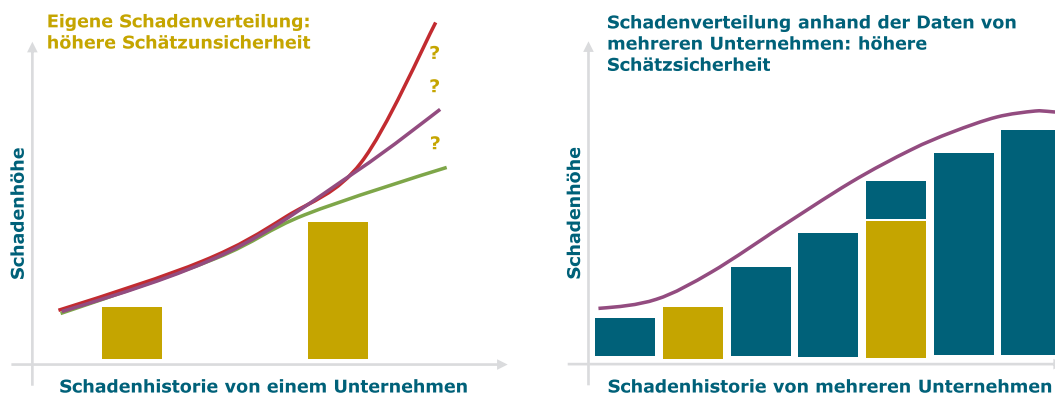
Eine weitere Möglichkeit für die Versicherungswirtschaft ist die Ausgabe von eingeschränkten Deckungen. Durch die Limitierung der eigenen Kumulhaftung lässt sich das potenzielle Risiko deutlich reduzieren. Der Fall „Thomas Cook“ im Jahr 2019 basierte auf einem solchen Konstrukt. Allerdings war in diesem Fall

die Haftungsbeschränkung nicht allen Akteuren bekannt. Entscheidend ist deshalb, solche Limitierungen den Industriekunden gegenüber im Vorfeld transparent zu kommunizieren. Der im Extremfall nicht gedeckte Betrag könnte durch Pools, den Staat oder Fonds ergänzt werden. Auch das Limit könnte in einem dynamischen Markt jährlich neu festgelegt werden. Ein systemisches Risiko wie ein Ausfall der kompletten Produktion einer Branche durch einen gezielten Cyberangriff wäre damit eingeschränkt versicherbar. Eine kleine Lösung ist immer noch besser, als keine Lösung.

Aber auch die Industrie sollte ihre Risikoposition besser beleuchten. Im Gegensatz zur Versicherungswirtschaft hat ein Versicherungseinkäufer lediglich Kenntnis der eigenen Schadenhistorie sowie möglicherweise einiger bekannter Marktschäden.

Die Industrie hat aber die Möglichkeit, stärker zusammenzuarbeiten, um die Analytik weiter auszubauen, wie beispielsweise über einen Austausch der Schadenerfahrung. Zusammenarbeit statt Konkurrenz auf dem Absatzmarkt. Dabei könnten Unternehmen ihre Daten in einem unabhängigen Pool aggregieren. Durch die Datenmasse steigt die statistische Signifikanz, ganz nach dem Gesetz der

Mit der Erhöhung der Datenmasse steigt auch die statistische Signifikanz



© Meyerthole Siems Kohlruss

Die Aggregation von Daten mehrerer Unternehmen erhöht die Datenmasse und damit die statistische Signifikanz, um bessere Prognosen treffen zu können

großen Zahlen, und erlaubt es, bessere Schadensschätzungen für die Zukunft zu treffen. Die Vorteile liegen auf der Hand: homogene Daten ermöglichen es, valide Statistiken abzuleiten und Trends wie Inflationseffekte zu analysieren, um die aktuellen Preise besser nachzuvollziehen bzw. zu verifizieren. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse lässt sich der individuelle Risikoappetit damit besser entlang des Preisfindungsprozesses abbilden.

Wenn die Analytik dann steht, können im zweiten Schritt die gewonnenen

Erkenntnisse sogar genutzt werden, um gezielt Risikotransfer zwischen Industrieunternehmen zu ermöglichen, beispielsweise durch die Einrichtung einer Art Versicherungsvereins. Ein Konglomerat aus verschiedenen beteiligten Unternehmen unterschiedlicher Branchen, die ähnlichen Risiken ausgesetzt sind wie beispielsweise den D&O- oder Cyberrisiken. Wenn Kapazitäten am Versicherungsmarkt knapp werden und Risiken nicht mehr versichert werden können, kann die Privatwirtschaft sich gegenseitig unterstützen. Die Gründung eines solchen Versicherungsvereins

mag aufwendig erscheinen, kann aber den einzelnen Gesellschaften im Fall von systemischen Risiken helfen, sich gegenseitig unter die Arme zu greifen. Insbesondere ist bei einem solchen Konstrukt eine heterogene Zusammensetzung der beteiligten Unternehmen klar von Vorteil. Ein breit diversifiziertes Portfolio kann Kumulereignisse deutlich besser abfedern.

Es ist also offensichtlich, dass ein Großteil systemischer Risiken nicht berechenbar ist. Aber es gibt Wege und Möglichkeiten, systemischen Risiken zu begegnen. ■



Die VersicherungsPraxis Fachzeitschrift für die versicherungsnehmende Wirtschaft

Praxiswissen – Fachartikel – Beratungsfälle

- 12 Ausgaben im Jahr
- Kostenlos im Rahmen einer Mitgliedschaft
- Jahrespreis Abonnement: 55 € (inkl. MwSt. + Porto)

Für Risk and Insurance Manager

Weitere Infos
zur Zeitschrift
sowie zum Herausgeber
Gesamtverband
der versicherungsnehmenden
Wirtschaft e.V. (GVNW)
erhalten Sie unter:
Tel. 0228/98223-0
E-Mail: gvnw@gvnw.de
www.gvnw.de