Ausgabe 1/2022

# BULLETIN



Gesellschaft für aktuarielle Beratung mbH

### > Die Aktuarielle Stunde vom 31. März 2022

# Was hat die Branche aus dem Hochwasser an der Ahr gelernt?

Unter diesem Motto fand die dritte Ausgabe der "Aktuariellen Stunde" statt. Dabei diskutierten Jonas Krotzek (Zentralbereichsleiter Deutschland der E+S Rückversicherung AG) und Dr. Andreas Meyerthole (Geschäftsführer von Meyerthole Siems Kohlruss (MSK)) über die versicherungstechnischen Erkenntnisse aus dem Hochwasser an der Ahr.



Die Aktuarielle Stunde bieten wir unseren Kundinnen und Kunden exklusiv und kostenfrei an. Der Video-Podcast wird im Abstand von zwei Monaten donnerstags um 11 Uhr live ausgestrahlt. Zu Gast sind hochkarätige Gäste aus der Versicherungswirtschaft.

Das Sturmtief BERND im Sommer 2021 war mit einem versicherten Schadenaufwand von 8-10 Mrd. Euro die verheerendste Naturkatastrophe der letzten Jahre.

Über die Wiederkehrperiode eines solchen Ereignisses referierte der leitende Berater Tommy Berg mit Blick auf das sogenannte Standardmodell; nicht ganz unwichtig, denn über das Standardmodell wird der Kapitalbedarf der deutschen Versicherungswirtschaft ermittelt.

Aus der Standardformel resultiert demnach ein 200-Jahres-Ereignis für Deutschland in Höhe von 16 Mrd. Euro, so dass die Wiederkehrperiode von BERND für ganz Deutschland bei deutlich unter 100 Jahren liegen dürfte.

# Themen dieser Ausgabe

- > Die Aktuarielle Stunde eine Stunde Versicherungsmathematik um Punkt 11
- > Modernisierung des MSK-Analyzers und Erneuerung des ISO-27001-Zertifikats
- > Projekt Abinote
- > Erfahrungsberichte aus einem Praktikum bei MSK
- > Termine 2022



#### Liebe Leser:innen,

das Hochwasser im Sommer vergangenen Jahres beweat die Branche bis heute. Wie sich dies aus Blick eines Rückversicherers darstellt und mit welchen weitergehenden Folgen der Markt möglicherweise rechnen muss, wurde in der dritten Ausgabe der "Aktuariellen Stunde" beleuchtet. Auch auf die vorigen Folgen des Video-Podcasts, in denen die Themenbereiche Beitragsanpassungsklauseln und Unfallversicherung diskutiert wurden, blicken wir zurück.

In einem Interview lernen Sie zwei Praktikantinnen kennen, die sich für Mathematik begeistern. Außerdem stellen wir ein Projekt vor, in dem Schüler:innen die Abinoten an ihrer Schule präzise vorhersagen.

Eine Terminübersicht führt Sie durch kommende Veranstaltungen in 2022.

**Ihr Onnen Siems** 



Anders verhält es sich bei einem Blick auf die betroffenen Hochwassergebiete, für die das Standardmodell lediglich ein 200-Jahres-Ereignis von 1,8 Mrd. Euro ausweist. Diese Zahl lässt zwei unterschiedliche Interpretationen zu. Entweder tritt ein solches Ereignis im Ahrtal tatsächlich statistisch nur alle 1000 Jahre oder seltener auf oder das Standardmodell unterschätzt das Auftreten extremer lokaler Ereignisse.

Die E+S Rück gelangt auf Basis der verwendeten Naturgefahrenmodelle sowie der aus bestehenden Beteiligungen abgeleiteten Erkenntnisse zu einer ähnlichen Bewertung und ordnet das Ereignis BERND für den Gesamtmarkt bei einer Wiederkehrperiode von 50-80 Jahren ein.

Aus BERND hat die E+S Rück neue Erkenntnisse für die interne Modellierung gewonnen. Auf der einen Seite wurde der Einfluss der Fließgeschwindigkeit auf das Schadengeschehen bei einem derartigen Ereignis unterschätzt; in der Kasko-Versicherung blieb den Anwohnern beispielsweise entgegen zunächst getroffener Modellannahmen zu wenig Zeit, um Autos umzuparken. Insofern ist es nicht verwunderlich, dass bestehende Modellierungen für die Gefahr Flut in Deutschland einem Review unterzogen wurden bzw. werden und sich dies auch auf die Schadenbedarfe und damit steigenden Rückversicherungspreise in der Erneuerung ausgewirkt hat.

Mit der Frage, ob auch im Originalgeschäft signifikante Preisanpassungen der Elementarkomponente in der Verbundenen Gebäudeversicherung notwendig sind, beschäftigte sich der leitende Berater Johannes Paschetag. Auf der Basis der historischen Schadenbelastung und der geschätzten Beitragseinnahmen kam Paschetag zu der Erkenntnis, dass die Schäden aus BERND wohl eingepreist sein müssten und wenigstens kein erheblicher Anpassungsbedarf bestünde.



Anders sieht es bei den Rückversicherungspreisen aus, die laut Krotzek für die Erneuerung 2022 angepasst werden mussten, weil Versicherungsbestände weiter gewachsen und Baukosten massiv angestiegen sind. Hinzu kommt dann noch, dass Modelle wie oben beschrieben rekalibriert wurden.

Doch nicht nur die Preise mussten angepasst werden. Krotzek berichtete, dass einige Deckungen durch BERND vollständig abgeräumt wurden und daher einige Zedenten für 2022 mehr Deckung eingekauft haben und in der Erneuerung 2022 mehr Kapazität nachgefragt wurde.

Das dürfte aber nur ein Vorgeschmack auf den Kapazitätsbedarf sein, der durch die Einführung einer Pflichtversicherung für Elementar entstünde. Dr. Meyerthole berichtete von einem zusätzlichen Eigenkapitalbedarf von ca. 15 Mrd. Euro auf den heutigen Kapitalbedarf von ca. 45 Mrd. Euro für alle deutschen Schaden- und Unfallversicherer, allerdings vor Rückversicherung. Krotzek erläuterte in diesem Zusammenhang seine Einschätzung, dass der Markt im allgemeinen und damit auch die E+S Rück ihren Zedenten ausreichend Kapazität bieten könne, wenn denn der Preis für die Risikotragung angemessen ist.

Zu guter Letzt gingen die Gesprächspartner der Frage nach, ob es innovative Rückversicherungslösungen gäbe jenseits der Möglichkeit, mehr Haftstrecke einzukaufen.

Die sogenannte vertikale Wiederauffüllung ist nach Krotzek keine Lösung, weil der Rückversicherer die zusätzliche Kapazität einplanen und bepreisen muss.

Und auch strukturierte Rückversicherungslösungen sind mit Laufzeiten zwischen drei und fünf Jahren in der Lage, traditionelle Deckungen sinnvoll zu ergänzen, nicht aber zu ersetzen.

So werden die Versicherer am Ende im Rahmen einer unternehmenseigenen Risikound Solvabilitätsbeurteilung (ORSA) untersuchen müssen, ob sie mehr Rückversicherung kaufen oder das (zusätzliche) Risiko im Eigenbehalt getragen werden kann – von den Klimawandelszenarien haben wir in diesem Zusammenhang noch gar nicht gesprochen. Wie werde ich im Abi abschneiden? Schülerinnen und Schüler des Städtischen Hansa-Gymnasiums Köln erstellten Ende 2021 ein Modell, das hierzu eine individuelle Prognose berechnen kann.

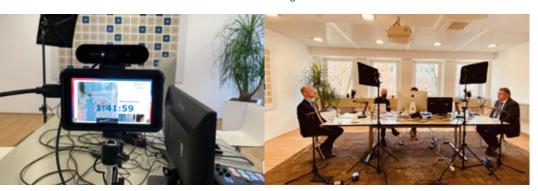
Im Rahmen einer Projektwoche erarbeiteten sie einen Ansatz, der die Abinoten vergangener Jahrgänge des Gymnasiums mit den Kursnoten der Oberstufe zusammenführt und daraus eine Vorhersage für die diesjährige Abschlussprüfung ermittelt. Unterstützt wurde das Projekt, das erstmals 2016 durchgeführt wurde, von Meyerthole Siems Kohlruss (MSK). Sechs weitere Jahrgänge und deren Abinoten, die seit damals hinzugekommen sind,



## > Aktuarielle Stunde vom 18. November 2021

# Iudex non calculat – eine Diskussion über Beitragsanpassungsklauseln in der Kompositversicherung

Dr. Stefan Segger (Segger Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, li.) und Dr. Andreas Meyerthole (Geschäftsführer von Meyerthole Siems Kohlruss (MSK)) diskutierten über die Wirksamkeit von Beitragsanpassungsklauseln (BAK) in Komposit. Die Veranstaltung war mit über 200 Teilnehmer:innen ein voller Erfolg.



Es offenbarten sich sehr unterschiedliche Blickwinkel, denn während Dr. Segger die Nachvollziehbarkeit der BAK für Versicherungsnehmer:innen in den Vordergrund stellte, warb Dr. Meyerthole für eine prinzipienorientierte Formulierung, um unvorhersehbaren Ereignissen wie der Pandemie und Sturmtief BERND Rechnung tragen zu können. Eine fundierte Einführung in das Thema präsentierte der leitende Berater Johannes Paschetag. Über den Chat liefen viele spannende Fragen ein, die sich z. B. um die Einrechnung von Zukunftseffekten wie dem Klimawandel und die Anpassungspraxis in der Kfz-Versicherung drehten.

Auskunft zu allen Fragen rund um die Aktuarielle Stunde erhalten Sie von Dennis Heinig. Tel +49 (0)221 420 53-20 dennis.heinig@aktuare.de



### > Aktuarielle Stunde vom 27. Januar 2022

# Unfallversicherung ohne Risikoprüfung – ist das die Zukunft?

Michael Zindler (Direktionsbevollmächtigter/Underwriter Privatkunden Komposit SHU bei Gothaer Allgemeine Versicherung AG) debattierte mit Onnen Siems (Geschäftsführer von Meyerthole Siems Kohlruss (MSK)) über die Wirksamkeit einer Risikoprüfung in der Unfallversicherung. Schlanke Produkte, die auf Gesundheitsfragen und/oder Mitwirkung verzichten, sind ein spürbarer Trend im Markt, der im Vertrieb gern gesehen ist, aber für den Versicherer eine gefährliche Negativselektion bringen kann. Ein delikates Spannungsfeld, in dem Instrumente wie z.B. ein engmaschiges Monitoring von großem Nutzen sein können. Thematisiert wurden außerdem gefährliche Freizeitaktivitäten der Versicherten, die ebenfalls einen großen Einfluss auf die Risikoeinschätzung haben können. Einblicke in die Risikoprüfungen im Versicherungsmarkt gab der aktuarielle Berater Florian Bohl, der während der Diskussion zudem Fragen aus dem Chat vortrug.

Mitschnitte der zurückliegenden Ausgaben stehen für unsere Kund:innen zum Streaming bereit: aktuare.de/aktuarielle-stunde

> BULLETIN 1/2022 Seite 3

konnten das Modell weiter schärfen. Die Prognose hat sich weiter perfektioniert – im Projektteam mit zehn Schüler:innen ist sie bis auf 0,2 Notenpunkte exakt. "Ich hoffe, dass wir bald wieder ein wenig einfachere Zeiten für solche außerschulischen Projekte bekommen, denn dieser Einblick ins Berufsleben ist meiner Meinung nach überaus wichtig und durch Informationsveranstaltungen von Berufsverbänden oder Universitäten nicht ansatzweise zu erreichen", sagt Carsten Seyfarth, betreuender Lehrer am Hansa-Gymnasium. Von MSK-Seite wurde das Projekt u.a. vom Geschäftsführer Onnen Siems und vom Werkstudenten Sebastian Brand begleitet. Als das Projekt vor sechs Jahren zuerst durchgeführt wurde, nahm Brand als Schüler teil und hat (auch) hierdurch die Mathematik für sich entdeckt. Heute ist er angehender Versicherungsmathematiker und gibt seine Begeisterung an die aktuellen Teilnehmenden weiter.

# > Datenanalysen - präzise und sicher

# Modernisierung des MSK-Analyzers und Erneuerung des ISO-27001-Zertifikats

Der Analyzer von Meyerthole Siems Kohlruss (MSK) bietet Versicherern Zugang zu hochsignifikanten Kalkulationsstatistiken. "Umfangreiche und valide Datenbestände sind für ein granulares und punktgenaues Pricing zwingend erforderlich", sagt MSK-Geschäftsführer Onnen Siems. "Das Softwaretool ist in der Leistung hochperformant und in der Bedienung intuitiv. Damit ermöglicht es der Analyzer, Ideen für Pricing-Ansätze spielerisch auszuprobieren – und schafft Raum für Kreativität, die auf einem aktuariellen Fundament steht." In den SHUKR-Sparten verwaltet MSK sieben Datenpools in Deutschland und in Österreich. Spezielle Poolaktivitäten sind jüngst in den Segmenten Cyber und Telematik aufgenommen worden.

"Zu einer noch höheren Rechengeschwindigkeit kommen durch den Relaunch des MSK-Analyzers umfangreiche Weiterentwicklungen hinzu, etwa bei den Segmentierungen oder den Analysearten", erklärt der leitende Berater Paul Schankweiler. "Ein weiteres Plus sind die regelmäßigen Updates mit neuen Features und aktualisierten Daten. Diese sind nun auch unterjährig ohne vollständige Neuinstallation möglich."

Bei der Überarbeitung des MSK-Analyzers wurde auch eine neue Sicherheitsarchitektur entwickelt, die nun u.a. die Authentifizierung unter noch strengere Auflagen stellt. "Auch die Sicherheit der datenverarbeitenden Systeme wurde auf den aktuellen Stand zu Cybergefahren hin angepasst", merkt Schankweiler an.

Im gleichen Zuge wurde auch das ISO-27001-Zertifikat erneuert, das MSK bereits seit dem Jahr 2012 besitzt. "Wir sind stolz

das ISO-27001-Zertifikat erneuert, das MSK bereits seit dem Jahr 2012 besitzt. "Wir sind stolz auf diesen Nachweis von unabhängiger Seite, dass unser Haus im Umgang mit Daten beständig ein sehr hohes Sicherheitsniveau einhält", sagt Onnen Siems. Voraussetzung für das Zertifikat ist ein Informations-Sicherheits-Management-System, das MSK in seinem Haus aufgebaut hat und das internationale Standards erfüllt. "Datensicherheit und Datenschutz werden bei uns großgeschrieben", kommentiert Siems.

Haben Sie Fragen zum MSK-Analyzer? Paul Schankweiler gibt Ihnen gerne Auskunft. Tel +49 (0)221 420 53-42 paul.schankweiler@aktuare.de



Nähere Informationen zum ISO-27001-Zertifikat gibt Ihnen gerne Onnen Siems.
Tel +49 (0)221 420 53-25 onnen.siems@aktuare.de





BULLETIN 1/2022 Seite 4

# > Nachwuchs in der Versicherungsmathematik

# Erfahrungsberichte aus einem Praktikum bei MSK

Emily Ewers und Kim Fischer sind Praktikantinnen bei Meyerthole Siems Kohlruss (MSK).





Emily Ewers (li.) hat einen Bachelorstudiengang in Statistik mit Nebenfach Mathematik absolviert, Kim Fischer ist frisch gebackene Abiturientin.

#### Was sind Ihre Aufgaben bei MSK?

Kim Fischer: Ich bin im Datenpool aktiv und arbeite viel mit Excel, wobei ich meist Daten auswerte und hierzu Tabellen erstelle. Außerdem habe ich gelernt, Formeln und Befehle von Excel zu verwenden.

Emily Ewers: Mein Aufgabengebiet ist die Analyse von Daten im Rahmen des Rechtsschutz-Pools. Gerade kann ich dabei mitwirken, ein Risikomodell anzupassen. Da sind logisches Denken und Programmierkenntnisse gefragt, was mich sehr anspricht.

#### Wie sind Sie an das Praktikum gekommen?

Ewers: Bevor ich mein Masterstudium angehe, lege ich gerade ein Pausenjahr ein, um Praxiserfahrungen zu sammeln. Bevor ich zu MSK kam, habe ich ein Praktikum in einem Großkonzern absolviert. Da ging es um Data Science. Ein spannendes Feld. Ich wollte ein weiteres Praktikum machen, wo der Schwerpunkt eher auf Mathematik als auf Data Science liegt, und so bin ich auf MSK gestoßen. Außerdem sollte das Unternehmen eine überschaubare Größe haben.

Fischer: Mich hat Mathematik in der Schule sehr interessiert. Daher habe ich nach einem Praktikum bei einer Firma gesucht, die mit Mathe zu tun hat. So bin ich auf MSK gestoßen. Außerdem hatte ich noch im Ohr, was mein Mathelehrer mal gesagt hat: "Wenn du als Frau Mathematik studiert hast, kannst du später überall arbeiten". Das war zwar positiv gemeint, aber es bedeutet ja auch, dass Geschlechterrollen in der Mathematik wohl sehr festgelegt sind. Wie sich das im Berufsalltag anfühlt, wollte ich bei MSK herausfinden.

Ewers: Ja, das Thema Gender in der Mathematik beschäftigt mich auch. In der Uni sitzen zum Beispiel in den Mathevorlesungen deutlich mehr Männer. Außerdem gibt es zum Beispiel mehr Professoren als Professorinnen.

Fischer: Schön fand ich, bei MSK selbstbewusste Frauen zu erleben, die mindestens so viel draufhaben wie ihre Kollegen. Ein super Weg, um Geschlechterrollen zu brechen.

#### Was zeichnet das Praktikum aus?

Fischer: Dass hier der Spruch gilt, dass es keine "blöden Fragen" gibt. Und dass die Türen immer offenstehen.

Ewers: Die Wertschätzung. Obwohl ich nur für zwei Monate hier bin, hatte ich zum Beispiel mehrere Begrüßungsgespräche und bekomme immer vieles erläutert. Ich kann gut verstehen, dass von denen, die hier als Werkstudierende beginnen, viele auch nach ihrem Abschluss im Unternehmen bleiben wollen.

Impressum: Meyerthole Siems Kohlruss Gesellschaft für aktuarielle Beratung mbH

Hohenstaufenring 57 50674 Köln Tel +49 (0)221 42053-0 bulletin@aktuare.de www.aktuare.de

Redaktion:

Onnen Siems, Maxym Shyian, Thilo Guschas

Nachdruck, auch auszugsweise, ist gestattet. Um ein Belegexemplar wird gebeten.

### > Durch das Jahr mit MSK

### Termine 2022

Veranstaltungen von Meyerthole Siems Kohlruss (MSK) im Überblick.

Beim Neujahrsempfang sorgt der feierliche Rahmen in der Kölner Flora bzw. im Kunsthistorischen Museum Wien für besondere Momente. Da die Veranstaltungen im Vorjahr aufgrund von Corona ausfielen, ist die Vorfreude dieses Mal um so größer. Im Branchentreff Brennpunkt Rückversicherung erwarten Sie Fachvorträge zu den Themen, die der Markt aktuell diskutiert. Zur Tradition des Formates gehört ein Keynote-Vortrag, der darstellt, wie ein mittelständischer Versicherer auf das Thema Rückversicherung blickt. Der Förderverein VersicherungsMathematik im Bereich der Kraftfahrtversicherung, kurz VM4K, richtet seinen sechsten Mitgliederworkshop aus, unterstützt von MSK. Unter anderem werden die Themen Interdisziplinäre Zusammenarbeit im Pricing sowie Nachhaltigkeit in K behandelt. Die K-Tagung, die MSK gemeinsam mit SCOR Rückversicherung Deutschland veranstaltet, versammelt relevante Stimmen aus dem In- und Ausland. Großer Wert wird auf den Bezug zur Praxis gelegt. Im Oktober lädt VM4K engagierte Studierende der Mathematik zu der Veranstaltung "Cool Risks in Cologne" ein, wo sie Einblicke in die Branche gewinnen und sich mit der Versicherungswirtschaft vernetzen können. Alle zwei Monate wird der Videopodcast Aktuarielle Stunde gesendet – immer donnerstags um Punkt 11.

Zu unseren Veranstaltungen kontaktieren Sie gerne Laura Wegerhoff Tel +49 (0)221 420 53-10 laura.wegerhoff@aktuare.de





### Termine 2022

12. Mai	Aktuarielle Stunde
19. Mai	Neujahrsempfang Köln
9. Juni	Neujahrsempfang Wien
21. Juni	Brennpunkt Rückversicherung
22. Juni	VM4K-Mitgliederworkshop
21. Juli	Aktuarielle Stunde
1. September	K-Tagung
22. September	Aktuarielle Stunde
7./8. Oktober	VM4K – "Cool Risks in Cologne"
24. November	Aktuarielle Stunde