

Pressemitteilung**Universität Ulm****Andrea Weber-Tuckermann**

21.12.2021

<http://idw-online.de/de/news786010>Wettbewerbe / Auszeichnungen
Mathematik, Wirtschaft
überregionaluniversität
uulm**Uni Ulm stellt gleich zwei SCOR-Preisträger - Renommierete Auszeichnung für Bestleistungen in Wirtschaftsmathematik**

Die Universität Ulm ist beim SCOR-Preis 2021 doppelt erfolgreich. Der erste Preis, dotiert mit 6000 Euro, ging an Stefanie Burkart, und den dritten Preis im Wert von 2000 Euro erhielt Frederick Hörmann. Die beiden Preisträger haben an der Uni Ulm Wirtschaftsmathematik mit der Spezialisierung auf Aktuarwissenschaften studiert und wurden für ihre Masterarbeiten ausgezeichnet. Der SCOR-Preis des gleichnamigen Rückversicherungskonzerns gilt im deutschsprachigen Raum als bedeutendster Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Bereich der Versicherungsmathematik.

Stefanie Burkart wurde für ihre Masterarbeit „Efficient valuation of a large portfolio of variable annuity contracts“ ausgezeichnet. Sie befasst sich darin mit Fonds-basierten Lebensversicherungen, die später als einmaliger Kapitalbetrag oder als lebenslange Rente ausgezahlt werden. Burkart hat untersucht, wie sich Verfahren des Maschinellen Lernens nutzen lassen, um den erheblichen Zeit- und Rechenaufwand bei der Bestimmung zentraler finanzwirtschaftlicher Bewertungs- und Prognose-Parameter massiv zu reduzieren. Dabei geht es sowohl um die Bemessung des heutigen Vertragszeitwertes als auch um zukünftige Deckungsrisiken für unerwartete Verluste vor dem Hintergrund unterschiedlicher ökonomischer Szenarien. Am besten schnitten dabei sogenannte Neuronale Netze ab, die nicht nur die besten Ergebnisse lieferten, sondern auch eine enorme Zeitersparnis bei der Berechnung brachten. So verkürzte sich die Rechenzeit von mehreren hundert Stunden mit herkömmlichen stochastischen Simulationsmodellen bis auf wenige Minuten. Für die Versicherungsgesellschaften würde dies enorme Kostenersparnisse bringen. Stefanie Burkart hat ihr Bachelor- und Masterstudium in Wirtschaftsmathematik an der Uni Ulm mit Bestnoten abgeschlossen, mit Studienschwerpunkten in Aktuarwissenschaften und Statistik. Darüber hinaus hat die 26-Jährige während ihres Studiums mehrere Praktika bei Versicherungsunternehmen absolviert und sich auch in der universitären Lehre eingebracht. Seit Januar 2021 arbeitet die SCOR-Preisträgerin bei der Rückversicherungsgesellschaft Munich Re als Pricing Actuary.

Frederick Hörmann erreichte den dritten Platz mit seiner Masterarbeit „Development of an exposure-based pricing approach for personal accident per risk“. Seit Juli 2020 arbeitet der Ulmer Wirtschaftsmathematik-Absolvent als Actuarial Analyst bei der Versicherungsgesellschaft AIG in Frankfurt. Hörmann hat in seiner Masterarbeit ein neuartiges Verfahren entwickelt, um sinnvolle Preise für den Rückversicherungsschutz in der privaten Unfall-Versicherung zu ermitteln. Er erweitert dafür die bisherigen Modelle, die auf der Schadenshistorie beruhen, um eine zusätzliche Komponente. Diese berücksichtigt, wie der Erstversicherer Umfang und Höhe der Versicherung verändert, und zeigt, dass dadurch eine deutlich bessere Preisfindung möglich ist. Als Praktikant und Master-Student hat Hörmann bereits erste berufliche Erfahrungen beim Rückversicherungskonzerns SCOR gesammelt. Während seines Studiums hat der Wirtschaftsmathematiker auch ein Unternehmen gegründet. Die „Graduate GbR“ vermittelt Studierende für die schulische Nachhilfe.

Sowohl Frederick Hörmann als auch Stefanie Burkart haben im Rahmen ihres Wirtschaftsmathematik-Masterstudiums an der Uni Ulm ihre Aktuarausbildung erfolgreich absolviert und arbeiten jetzt in diesem Beruf. "Dieses studienbegleitende Ausbildungsmodell ist einzigartig in Deutschland und verschafft den Ulmer Absolventinnen und

Absolventen beste Berufs- und Karrierechancen in diesem Bereich", sagt Professor Hans-Joachim Zwiesler vom Institut für Versicherungswissenschaften der Universität Ulm. Aktuare sind Experten beziehungsweise Expertinnen, die mathematische Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik nutzen, um finanzielle Unsicherheiten in den Bereichen Versicherung, Bausparen, Kapitalanlage und Altersversorgung zu bewerten.

Der SCOR-Preis

Der Rückversicherungskonzern SCOR, eines der weltweit führenden Unternehmen dieser Branche, stiftet im Jahre 2021 zum 24. Mal den deutschen SCOR-Preis für Aktuarwissenschaften. SCOR verleiht diesen Preis für hervorragende Abschlussarbeiten, um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Dabei werden Arbeiten prämiert, die sich mit relevanten aktuarwissenschaftlichen Themen in der Personen- und Sachversicherung beschäftigen. Der SCOR-Preis wird in Zusammenarbeit mit der Universität Ulm vergeben, die bundesweit zu den besten Universitäten auf diesem Gebiet gehört. Der Begutachtungsprozess verläuft nach strengen fachlichen Kriterien. SCOR-Preisträger 2021: (1) Stefanie Burkart, Universität Ulm, (2) Maria Hinken, TU München, (3) Frederick Hörmann, Universität Ulm

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Weitere Informationen:

Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler, Institut für Versicherungsmathematik, E-Mail: hans-joachim.zwiesler@uni-ulm.de



Stefanie Burkart und Frederick Hörmann
Fotos: privat
Uni Ulm