

## GAUSS-Preis 2025: Auszeichnung für herausragende Arbeiten in der Versicherungs- und Finanzmathematik

*Die Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik e.V. (DGVFM) und die Deutsche Aktuarvereinigung e.V. (DAV) haben am 18. Mai 2026 erneut den renommierten GAUSS-Preis sowie drei GAUSS-Nachwuchspreise für exzellente wissenschaftliche Arbeiten verliehen. Die Preise würdigen Beiträge, die sowohl hohe wissenschaftliche Qualität als auch besondere Praxisrelevanz im Bereich der Finanz- und Versicherungsmathematik vereinen.*

Der mit 3.000 Euro dotierte Hauptpreis geht in diesem Jahr an Andrew Cairns, David Blake, Amy Kessler, Marsha Kessler und Rohit Mathur für ihre im European Actuarial Journal veröffentlichte Arbeit „Covid 19 mortality: the Proportionality Hypothesis“. Dieser Artikel untersucht sehr detailliert, welchen Einfluss die Covid-19 Pandemie auf die Sterblichkeit in England in den Jahren 2020 bis 2023 hatte. Als zentrales Ergebnis wird festgestellt, dass die Sterblichkeit durch Covid-19 in England in allen Altersgruppen um einen in etwa gleichen Prozentsatz erhöht wurde, was als Proportionalitäts-Hypothese bekannt ist. Außerdem wird festgestellt, dass Impfungen die Sterblichkeit signifikant reduzierten. „Diese von weltweit führenden Experten für die versicherungsmathematische Modellierung von Sterblichkeit durchgeführte Studie liefert sowohl methodisch als auch empirisch einen sehr wichtigen Beitrag zur Analyse der Auswirkungen einer Pandemie“, so Prof. Dr. Jan-Philipp Schmidt, Vorstandsvorsitzender der DGVFM. „Dies wird sehr hilfreich sein, um in zukünftigen Pandemien deren Auswirkungen besser einschätzen zu können. Für die Versicherungsbranche bietet diese Studie wichtige Impulse, um Sterblichkeitsmodelle zukunftssicher zu erweitern und Absicherungsinstrumente wie Sterblichkeitsanleihen an reale Bestandsrisiken anzupassen.“

### Drei Nachwuchspreise für vielversprechende Abschlussarbeiten

Für den wissenschaftlichen Nachwuchs wurden in diesem Jahr drei GAUSS-Nachwuchspreise in Höhe von jeweils 2.000 Euro vergeben:

- **Dr. Theis Bathke** von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg erhält einen Nachwuchspreis für seine Dissertation „Non-Markov modelling in life insurance“. Die bisherige wissenschaftliche Literatur zur Personenversicherungsmathematik beschränkt sich fast ausschließlich auf Markov-Modelle, obwohl empirische Daten die Markov-Annahme oftmals nicht stützen. Daraus ergibt sich ein erhebliches Modellrisiko für Versicherungsunternehmen, welches bisher weitgehend unerforscht ist. „Herr Bathke greift in der vorliegenden Dissertation neue Ideen aus der Literatur zur stochastischen Modellierung von Lebensversicherungen mittels Nicht-Markov-Modellen auf und entwickelt diese entscheidend weiter“, so Prof. Dr. Alfred Müller, Vorsitzender des Preiskomitees.



*Dr. Theis Bathke, Foto: d-fine GmbH*

„Die Arbeit schlägt eine erfolgreiche Brücke zwischen komplexen Methoden der Survival Analysis und den in der Versicherungsmathematik üblichen Schätzmethoden.“

- **Dr. Julian Jetses** von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg erhält einen Nachwuchspreis für seine Dissertationsschrift „Decomposition of Stochastic Surplus Processes in Life Insurance“. Die Gewinne und Verluste, die in der Bilanz eines



Lebensversicherungsunternehmens zwischen zwei Stichtagen entstehen, stammen aus verschiedenen Quellen. Die Versicherer nehmen daher eine Änderungsanalyse vor, bei der die Gewinne und Verluste additiv nach Quellen zerlegt werden. „Insgesamt stellt Herr Jetses die Theorie der Gewinn- und Verlustzerlegungen in der Lebensversicherung auf ein ganz neues Fundament. Er bettet die bisher üblichen heuristischen Formeln in seinen Modellrahmen ein und vereinigt die internationale Literatur in einem einheitlichen konsistenten Modellrahmen“, erläutert Prof. Müller die Entscheidung. „Damit öffnet er der Versicherungswirtschaft die Tür, diese moderneren Bewertungsansätze auch wirklich in der Praxis umzusetzen, denn mit seiner sogenannten ISU-Zerlegung liefert er ein bedeutendes neues theoretisches Fundament der Lebensversicherungsmathematik.“

- **Dr. Ajla Nurkanović** von der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau erhält einen Nachwuchspreis für ihre Dissertation „Sustainable Portfolio Optimization“. Die Arbeit befasst sich mit der Portfoliooptimierung unter Nachhaltigkeitsvorgaben. Da Altersvorsorgeprodukte in Deutschland ausdrücklich mit der Befragung von Kunden zu ihren Nachhaltigkeitspräferenzen (ESG) verbunden sind, ist das Thema von hoher praktischer Relevanz. „Die Dissertation befasst sich unter anderem mit der spezifischen Struktur des langfristigen Anlageportfolios einer Lebensversicherungsgesellschaft, die durch eine Aktualisierung und Umstrukturierung des Portfolios eine Verbesserung des Nachhaltigkeitsratings ermöglicht. Somit kann das langfristige Portfolio als strategisches Instrument im Rahmen der Portfoliooptimierung genutzt werden“, fasst Prof. Müller die Arbeit zusammen. „Der in der Dissertation verfolgte Lösungsansatz zur Portfoliooptimierung benötigt auch neue mathematische Methoden für diese hochaktuelle praxisrelevante Fragestellung.“



Die feierliche Verleihung der Preise fand am 18. Mai 2026 im Rahmen der diesjährigen DGVFM-Mitgliederversammlung statt.

### Ausschreibung für die nächste Wettbewerbsrunde startet im Herbst

Auch im kommenden Jahr werden wieder bis zu drei GAUSS-Nachwuchspreise vergeben. Teilnahmeberechtigt sind Master- und Promotionsarbeiten mit einem Bezug zur Finanz- und Versicherungsmathematik. Der Hauptpreis wird erneut für eine im European Actuarial Journal erschienene Publikation mit herausragender wissenschaftlicher und praktischer Relevanz vergeben. Die Ausschreibung für die Runde 2026 startet im Herbst 2026.

## Über die DAV

*Die 1993 gegründete Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) e. V. ist die unabhängige berufsständische Vertretung der als Aktuarinnen und Aktuare in Deutschland tätigen Versicherungs-, Vorsorge-, Bauspar- und Finanzmathematikerinnen und -mathematiker mit Sitz in Köln. Sie schafft die Rahmenbedingungen für eine fachlich fundierte Berufsausübung ihrer rund 7.000 Mitglieder und steht im ständigen Dialog mit allen für sie relevanten nationalen und internationalen Institutionen, um im Interesse der Aktuarinnen und Aktuare und zum Nutzen von Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie Unternehmen ihre fachliche Expertise in gesetzgeberische Prozesse einzubringen. Im Rahmen einer anspruchsvollen, berufsbegleitenden Ausbildung verleiht sie den Titel „Aktuar DAV“ bzw. „Aktuarin DAV“. Darüber hinaus bietet sie ihren Mitgliedern die Möglichkeit, weitere Titel zu erwerben, um die eigene Qualifikation in den Bereichen betriebliche Altersversorgung, Risikomanagement oder Data Science auszuweisen.*

## Über die DGVFM

*Die 1948 als Deutsche Gesellschaft für Versicherungsmathematik gegründete und im Jahr 2002 namentlich ergänzte Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik (DGVFM) e.V. mit Sitz in Köln ist die mathematische Fachgesellschaft der in Deutschland in Wissenschaft und Wirtschaft auf den Gebieten der Versicherungs- und Finanzmathematik sowie des quantitativen Risikomanagements arbeitenden Expertinnen und Experten. Sie vertritt deren Interessen und pflegt aktiv die Beziehungen zu den für ihre Mitglieder relevanten Institutionen und Personen in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Medien. Die DGVFM verfolgt ausschließlich unmittelbar gemeinnützige – wissenschaftliche und berufsbildende – Ziele, wie z. B. die Förderung der aktuariellen Forschung oder die Unterstützung von Nachwuchsforschern. Der Verein unterhält enge Bindungen zur DAV, zur Deutschen Aktuar-Akademie und zum IVS – Institut der Versicherungsmathematischen Sachverständigen für Altersversorgung e.V., was durch die gemeinsame Geschäftsstelle verdeutlicht wird.*



### **Ansprechpartnerin für die Presse:**

**Mariella Linkert**, Pressesprecherin und Teamlead Kommunikation,  
Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik (DGVFM) e.V. und  
Deutsche Aktuarvereinigung (DAV) e.V.  
Hohenstaufenring 47-51  
50674 Köln  
T 0221/912 554-236