

## A Geographer's Career @ Munich Re

*Im Rahmen des Kolloquiums zur Veranstaltung „Geographie in Praktikum und Beruf“ des Geographischen Instituts der Universität Heidelberg gab uns Herr Steffen Boettcher Einblicke in seinen Werdegang und seinen heutigen Alltag bei der Munich Re AG (nach engl. „reinsurance“), von 1880 bis 2009 bekannt als „Münchener Rück“ (Münchener Rückversicherungsgesellschaft). Sie gilt als größte Rückversicherungsgesellschaft der Welt und ist seit ihrer Gründung international aufgestellt. Seit den 1970ern gibt es dort den Bereich Elementargefahren (später Geo Risks Research), im Laufe der Jahre erweitert um Karten, Dienste und GIS-Lösungen (NatCatSERVICE, NATHAN Risk Suite, GeoWeb SAFIR) zur Erfassung und Sichtbarmachung von Naturgefahren und Klimaänderungen.*

von Joel Schmidt und David Benedict

Das originäre Hauptgeschäftsfeld einer Rückversicherung (Re-Insurance) ist es, Versicherungsgesellschaften zu versichern, um die Risikostreuung – die Aufgabe einer jeden Versicherung – noch einmal zu verbessern, sodass auch potentiell schadenträchtige Risiken wie Naturkatastrophen abgesichert werden können und Insolvenzen einzelner Versicherungsunternehmen verhindert werden, wodurch auch deren Versicherungsnehmer keine Gelder mehr ausgezahlt bekommen könnten. Hierbei macht die Höhe der potentiellen Schäden die Rückversicherung notwendig, da Naturkatastrophen im Eintrittsfall nicht nur einzelne, sondern einen bedeutenden Teil der Haushalte in der betroffenen Region in Mitleidenschaft ziehen kann.

Naturkatastrophen werden bei Munich Re in vier Typen eingeteilt, zu denen jeweils Beispiele angeführt sind:

- Meteorologisch: Hierzu gehören tropische und außertropische Zyklone, Hagel, Tornados und Sturmfluten.
- Hydrologisch: Dies sind Überschwemmungen und Sturzfluten.
- Geophysikalisch: Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche und Erdbeben gehören in diese Kategorie.
- Klimatologisch: Waldbrände und Dürren werden hierunter zusammengefasst.

Hier ermöglicht das geographische Wissen, potentielle Risiken räumlich zu verorten und zu analysieren. So sind starke Erdbeben zwar eher selten, wirken sich dafür aber potentiell deutlich schadenträchtiger aus als Überschwemmungen.

Steffen Boettcher ist heute Corporate Underwriter bei Munich Re und hat die Aufgabe, mittels stochastischer Methoden weltweit Risikomodellierungen vorzunehmen und Kumulrisiken (Klumpungsrisiken) zu verhindern. Dabei werden Gefahren identifiziert, die Exposition und Vulnerabilität eines zu versichernden Standortes eingeschätzt und darauf basierend passende Versicherungsbedingungen formuliert sowie darauf basierend regionalen und Naturgefahren-typ-spezifischen Kumulen für Munich Re entgegengesteuert, damit auch die Rückversicherung selbst bei einem extremen Ereignis nicht in die Insolvenz getrieben wird.

Dabei geht es zunehmend nicht nur darum, im Schadensfall Zahlungen auszuschütten, hinzu kommt Präventivarbeit. So werde aufgrund von Erfahrungswerten und statistischen Berechnungen darauf abgezielt, bisher unbekannte Risiken zu identifizieren, berechenbar und somit versicherbar zu machen.

Auf diese Verantwortung vorbereitet haben ihn zwei Praktika und seine Masterarbeit, die ebenfalls bei der Munich Re absolviert wurden. Seine universitäre Qualifikation ist ein Bachelor of Science an den Universitäten in Heidelberg und Stockholm mit den Schwerpunkten Geologie und Umweltphysik sowie der Master of Science in Bonn und Salzburg mit der Spezialisierung auf Geomorphologie und alpine Naturgefahren.

Doch auch in Praktikum und Beruf werden weitere Fähigkeiten erlernt, in seinem Fall die Matlab-Programmierung; erworbene Python-Kenntnisse wurden weiter vertieft. Analysen und Visualisierungen werden von ihm heute in ArcMap angefertigt und anschließend per ArcGIS Server veröffentlicht, Web-Anwendungen und neue API- oder Tool-Releases von ihm getestet.

Zu den Web-Anwendungen gehört beispielsweise der NatCatSERVICE (<https://www.munichre.com/de/loesungen/fuer-industriekunden/natcatservice.html>), eine Datenbank zur Schadensanalyse und -bewertung im Zusammenhang mit Naturkatastrophen, oder der SAFIR RiskMapper (Spatial Analytics For Insurance Risks) und Location Risk Intelligence, wodurch Einschätzungen zu erwartender Schadenssummen angesichts der betroffenen Haushalte und Branchen getroffen werden können.