

TU Wien / Aktuelles / News

---

**06. Juli 2020**

## **Eine Epidemie-Versicherung für die ganze Welt**

Erstellt von Florian Aigner

**COVID-19 fordert weltweit Todesopfer – und die Bekämpfung der Epidemie kostet viel Geld. An der TU Wien wurde ein Modell für eine Epidemie-Versicherung entwickelt.**

---



Julia Eisenberg vom Institut für Stochastik und Wirtschaftsmathematik der TU Wien

---

In Krisenzeiten müssen Staaten die Bevölkerung unterstützen – das ist eine ihrer wichtigsten Aufgaben. Niemand weiß, welcher Staat wann von einer Epidemie getroffen wird, aber wenn es passiert, sind enorme finanzielle Reserven notwendig. Könnte es helfen, wenn Staaten Epidemie-Versicherungen abschließen würden? Wäre das finanzierbar?

An der TU Wien hat man nun gemeinsam mit einem Forschungsteam des Institute for Financial and Actuarial Mathematics an der Universität Liverpool ein Rückversicherungsprodukt entwickelt, das gleich zwei wichtige Vorteile bringt: Erstens könnte es sehr schnelle und unbürokratische Hilfe ermöglichen, und zweitens würde es sowohl die Regierung als auch die Bevölkerung der versicherten Staaten motivieren, die notwendigen, unter Umständen auch sehr harten Maßnahmen zu ergreifen. Die Kosten für so ein Produkt wären überschaubar, das zeigen Modellberechnungen am Beispiel von COVID-19 in Italien.

**Gerade ärmere Länder sind schwer getroffen**

Die COVID-19-Pandemie trifft viele Staaten härter als die Finanzkrise 2008, möglicherweise sogar härter als die Weltwirtschaftskrise nach dem Börsencrash von 1929. Staaten brauchen Geld für medizinische Versorgung, müssen Betriebe unterstützen und die Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. „Für alle ist es schwierig, aber gerade ärmere Länder trifft es besonders hart. Da wäre es oft schon eine große Hilfe, die Bevölkerung mit einer bestimmten Menge an Lebensmitteln unterstützen zu können“, sagt Julia Eisenberg vom Institut für Stochastik und Wirtschaftsmathematik der TU Wien.

Grundsätzlich kann man Versicherungen gegen jeden beliebigen Unglücksfall entwickeln – auch gegen Epidemien. Dabei gibt es allerdings bestimmte Besonderheiten zu beachten: „Oft werden Versicherungen abgeschlossen, damit ein entstandener Schaden nachträglich abgegolten wird. Das wäre bei einer Epidemie nicht der richtige Weg“, erklärt Eisenberg. „Das würde viel zu lange dauern. Im Fall einer Epidemie braucht man sofort Hilfe, in Form von Geld, oder auch in Form von Nahrungsmittelpaketen, die an die Bevölkerung ausgegeben werden.“

Daher schlägt Julia Eisenberg vor, für Epidemien eine „parametrische Versicherung“ zu wählen. Dabei wird von der Versicherung eine bestimmte Leistung erbracht, wenn ein genau definierter Fall eintritt – zum Beispiel wenn eine bestimmte Zahl von Krankheitsfällen auftritt und ein nationaler Notstand ausgerufen wird. Die Höhe des tatsächlichen Schadens spielt keine Rolle, daher kann die Versicherung sehr rasch bezahlen, noch bevor der Schaden eingeschätzt werden kann.

### Ein Teil sofort, ein Teil bei kooperativem Verhalten

„Unser Vorschlag ist, dass die Versicherungssumme in verschiedenen Tranchen ausbezahlt wird: Ein Teil sofort, ein weiterer Teil aber nur dann, wenn beim versicherten Staat bestimmte Epidemie-Indikatoren die Sollwerte nicht übersteigen.“ Man könnte beispielsweise vertraglich festlegen, dass der Staat durch Lockdowns oder andere Maßnahmen dafür sorgen muss, die Infektionszahlen unter einem bestimmten Wert zu halten und gleichzeitig mindestens eine bestimmte Zahl von Tests durchführt. Wenn das geschieht, kommt zusätzliches Geld von der Versicherung.

„Damit würde man das Problem des sogenannten Moral Hazard abschwächen“, sagt Julia Eisenberg. „Versicherungen führen manchmal dazu, dass risikoreiches Verhalten gefördert wird. Doch wenn man die Zahlung an die Einhaltung bestimmter Regeln bindet, ist das Gegenteil der Fall: Staaten hätten eine starke finanzielle Motivation, sich korrekt zu verhalten und sinnvolle Regeln zu erlassen.“

Klar ist natürlich: Für COVID-19 kommen diese Überlegungen zu spät. Aber Pandemien und Epidemien wird es auch in Zukunft immer wieder geben. Und vielleicht kann man heute daraus lernen, um beim nächsten Mal rascher und effizienter helfen zu können.

### Originalpublikation

Überblicksartikel: [COVID-19 in a social reinsurance framework: Forewarned is forearmed](#)

Weitere, detaillierte Publikationen sind derzeit in Vorbereitung.

### Kontakt

Dr. Julia Eisenberg  
Institut für Stochastik und Versicherungsmathematik  
Technische Universität Wien  
[jeisenbe@fam.tuwien.ac.at](mailto:jeisenbe@fam.tuwien.ac.at)

#### Aussender:

Dr. Florian Aigner  
PR und Marketing  
Technische Universität Wien  
Resselgasse 3, 1040 Wien  
T +43-1-58801-41027  
[florian.aigner@tuwien.ac.at](mailto:florian.aigner@tuwien.ac.at)