

Wolfgang Kröger, Professor für Sicherheitstechnik an der ETH Zürich, über Katastrophen und die Möglichkeiten verbesserter Prävention

«Gegenwärtig brennt es an mehreren Ecken gleichzeitig»

Die Tsunami-Katastrophe in Südostasien hat gezeigt, wie schwierig es ist, sich vor Naturgefahren zu schützen. Schätzungsweise 150 000 Opfer sind zu beklagen. Der von Versicherungen gedeckte Schaden hält sich wegen der geringen Versicherungsdichte in der betroffenen Region jedoch in Grenzen. Die Branchenorganisation International Underwriting Association in London rechnet mit einem Schaden von 5 bis 10 Mrd. \$ für die gesamte Versicherungsindustrie. «Finanz und Wirtschaft» wollte vom ETH-Risiko-Experten Wolfgang Kröger wissen, welche Schritte zur besseren Prävention nötig sind.

— Herr Kröger, das Erdbeben im Indischen Ozean hat eine Katastrophe ungeahnten Ausmasses ausgelöst. Was ist zu tun, um sich künftig besser zu schützen?

Wir müssen uns wohl damit auseinandersetzen, dass die Häufigkeit und das Ausmass von Grossschadensereignissen zunehmen. Dabei dominieren die Naturkatastrophen gegenüber den von Menschen verursachten eindeutig. Der Terroranschlag in den USA am 11. September 2001 war die Ausnahme. Das Neue an der Entwicklung sind die apokalyptischen anmutenden Konsequenzen, ihre Reichweite und Vielschichtigkeit.

— Die Risiken steigen weltweit. Wo lauern die grössten Gefahren?

Derzeit brennt es an mehreren Ecken des Tischtuchs gleichzeitig. Wir hatten nicht nur schwere Naturkatastrophen, sondern auch technisch bedingte Grossschäden. Denken Sie etwa an die Unterbrechung der Stromversorgung in Europa und den USA 2003. Der Stromausfall betraf rund 115 Mio. Menschen, legte die Transport- und die Informationssysteme lahm und richtete grossen volkswirtschaftlichen Schaden an. Lang ist ausserdem die Liste der fürchterlichen Terroranschläge. Nicht zu vergessen sind die Probleme mit der Sicherheit von Nahrungsmitteln, etwa BSE, die Gluthitze 2003 mit 15 000 Toten allein in Frankreich oder die sich rasch ausbreitenden Infektionskrankheiten wie Sars. In einem kurzen Zeitraum haben sich alle möglichen Arten von Gefahren gezeigt.

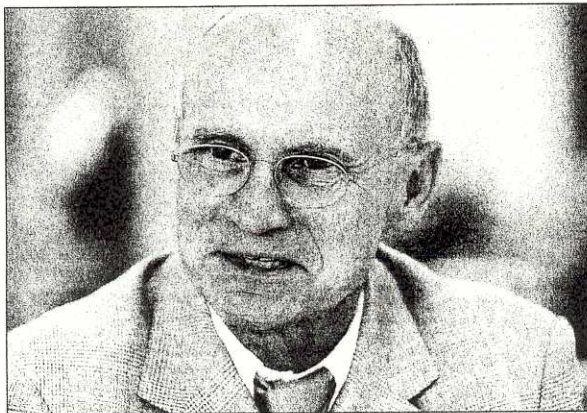
— Haben Sie eine Erklärung dafür?

Ein Grund für die Zunahme der Schadenhöhe ist die grosse Konzentration von Sachwerten in den besonders gefährdeten Regionen, beispielsweise an der Ostküste der USA, die letzten Herbst wiederholt von Hurrikannen heimgesucht wurde. Der mögliche Schaden eines Erdbebens in Tokio wird auf 1000 bis 3000 Mrd. \$ geschätzt. Dazu kommen die Kaskadeneffekte, die immer wichtiger werden: Wie in einem Dominospiel löst ein Schaden den nächsten aus. Wie weit sich das fortsetzt, hängt davon ab, welche Gegenmassnahmen getroffen wurden. So kann ein Spital nach einem Stromausfall nur weiterfunktionieren, wenn es über einen Notstromaggregat verfügt. Natürlich stellt sich die Frage, wer das bezahlt.

— Dann kommt es also auf das richtige Katastrophenszenario an?

Es ist entscheidend, inwieweit wir uns im Voraus mit Gefahren auseinandersetzen. Szenarien sind der erste Schritt auf dem Weg zur Prävention. Und ich bezweifle, dass wir in dieser Hinsicht genug getan haben. Zu oft fehlt es an der Bereitschaft, aber auch an Hilfsmitteln und Modellen.

— Die Verunsicherung durch Terror



Die internationalen Geldgeber sollten den Wiederaufbau der Infrastruktur an den Küsten Südasiens an Bedingungen knüpfen, sagt der Risikoexperte Kröger. BILD: IRIS C. RITTER

und Naturkatastrophen hat in den westlichen Ländern zugenommen. Besonders in den USA macht der Staat viel, um die Sicherheit der Bevölkerung zu erhöhen. Genügen diese Bemühungen nicht?

Gute Prävention beginnt damit, sich die realistischen Gefahren zu vergegenwärtigen. In vielen Lebensbereichen zögern die Menschen aber und wollen gar nicht erst daran denken, oder sie sind der Mei-

nung, Prävention sei zu teuer. Angesichts der geringen Wahrscheinlichkeit mancher Ereignisse ist dieses Verhalten zwar verständlich, aber dennoch äusserst riskant. Umgekehrt ist es für Risikoexperten wie mich manchmal schwer, jemandem eine gründliche Risikoanalyse trotz ihrer Kosten schmackhaft zu machen. Das hat einen einfachen Grund: Wenn eine erfolgreiche Analyse einen Unfall verhindert, gibt es kein Schadenereignis. Folglich bleibt der Mehrwert, der durch sie geschaffen wurde, gewissermassen unsichtbar. In manchen Bereichen herrscht Einigkeit darüber, dass Risikoanalysen nötig sind, beispielsweise in der Kernkraft. In anderen mangelt es hingegen oft am entsprechenden Risikobewusstsein.

— Welche Risiken werden unterschätzt – und warum?

Die europäischen Staaten sollten die Gefahren des Terrorismus noch ernst nehmen. Erst ab 2007 will die Europäische Union 1 Mrd. \$ für die Forschung und Entwicklung in diesem Bereich bereitstellen. Die USA haben dafür schon 4 Mrd. \$ aufgeworfen und sehen – nebenbei gesagt – im Security-Bereich eine grosse Marktchance. Im Allgemeinen sind die Menschen oft nur dann bereit, sich mit Gefahren auseinanderzusetzen, wenn eine Katastrophe eingetreten ist. Aber auch das nur eine Zeitlang: Wenig später ist das Ereignis vergessen. Die Kommissionsberichte mit ihren Empfehlungen zur Verbesserung der Sicherheit werden selten umgesetzt.

— Sicherheitsmassnahmen des Staates können die individuelle Freiheit der Bürger einschränken. Hat eine gewisse Zurückhaltung nicht auch einen Sinn?

Vielleicht, aber Probleme entstehen dann, wenn Risiken überhaupt nicht öffentlich wahrgenommen werden. Wäre dies anders gewesen, hätten auch die Behörden in Südostasien zum Beispiel in der Raumplanung vernünftige Vorkehrungen treffen können. In der Besiedlung nehmen die Leute – und das gilt auch für westliche Länder – oftmals keinerlei Rücksicht auf die Gefahrenexposition.

— Was ist gegen derartige Sorglosigkeit zu unternehmen?

Gesetzgeber und Geldgeber sollten – vor dem Wiederaufbau – entsprechende Bedingungen formulieren. Dabei sollten sie nicht nur die Früherkennung verbessern und die Wahrscheinlichkeit eines Unglücks verringern, sondern auch über den schlimmsten Fall nachdenken, in dem trotz Prävention ein Grossschaden eintritt.

— Die Geberländer könnten nach der Tsunami-Katastrophe den notwendigen Druck auf die Empfänger ausüben.

Es sollte in den betroffenen Regionen auf keinen Fall alles einfach wieder so aufgebaut werden, wie es vorher war.

— Nur eine staatliche Aufgabe?

Die Privatwirtschaft kann viel beitragen. Wir sollten nicht den Staat allein für die Sicherheit verantwortlich machen. Die Prävention muss ein Wechselspiel zwischen öffentlichen und privaten Partnern sein. Die Frage ist auch, wie die vorteilhaften und die ungünstigen Effekte von risikanten Unterfangen auf faire Weise verteilt werden. Warum zum Beispiel soll der thailändische Steuerzahler sein Geld dafür hergeben, die reichen Touristen aus dem Westen zu schützen, ohne selbst davon zu profitieren? Man könnte die Kosten der Sicherheit wenigstens teilweise auf die

Preise umlegen, die von den ausländischen Gästen bezahlt werden.

— Sofern der internationale Konkurrenzdruck das überhaupt zulässt. Welche Bedeutung kommt in dem Wechselspiel öffentlicher und privater Stellen der Versicherungswirtschaft zu?

Die Assekuranzkonzerne sind ja frei zu bestimmen, was sie versichern wollen. Sie können aber geeignete Bedingungen stellen und eine Hotelanlage nur aufnehmen, wenn bestimmte Präventionsmassnahmen ergriffen worden sind. Die Versicherungswirtschaft ist ein wichtiger Partner in einem umfassenden Risikodialog.

— Demnächst soll sich eine internationale Konferenz mit der Seebebenkatastrophe in Südostasien befassen. Erwarten Sie greifbare Resultate?

Ich wünsche mir, dass dort viel Geld zusammenkommt, aber auch konkrete Vorgaben gemacht werden für den Wieder-

Es sollte auf keinen Fall alles wieder so aufgebaut werden, wie es vorher war.

aufbau. Die Weltbank sollte ihre Kredite an Bedingungen knüpfen – zum Beispiel daran, dass die touristischen Infrastrukturen in der Region versicherbar werden.

— Sie sind Gründungsrektor des internationalen Risikorats IRGC. Des International Risk Governance Council. Wird dieses Gremium jetzt aktiv?

Bisher haben wir uns auf gravierende, neuartige Risiken technischer Systeme im weitesten Sinne konzentriert. Naturkatastrophen spielten zwar eine Rolle, aber nur mit Blick auf die Gefährdung technischer Systeme. Vielleicht müssen wir nach dem Seebeben in Südostasien umdenken – vorausgesetzt, dass mögliche Geldgeber uns darin unterstützen.

— Was könnte der IRGC beitragen?

Zuerst müssten wir zusätzliche Experten in unseren Rat aufnehmen, um die Fachkompetenz im Bereich Naturkatastrophen wie Tsunamis zu erhalten. Wir wollen nicht die Arbeit anderer duplizieren. Sollte sich hingegen zeigen, dass eine Plattform für den globalen Dialog und die Entwicklung von Governance-Strategien fehlt, könnten wir sie bereitstellen.

Interview: Jan Baumann und Anne-Marie Nega-Ledermann

Versicherungstitel sind spezielle Investments Was Anleger wissen müssen

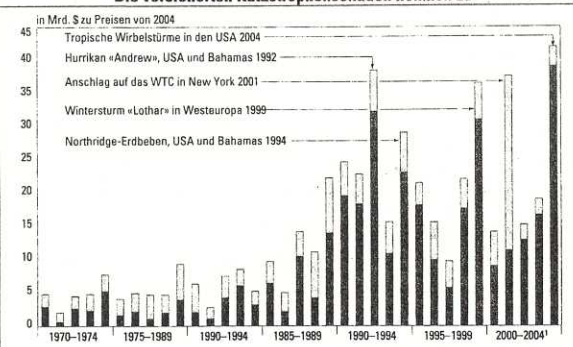
Wenn immer sich irgendwo eine grössere Katastrophe ereignet – ob von Menschen oder von der Natur verursacht –, brechen an den Märkten die Kurse sämtlicher Versicherungspapiere ein. Dabei müssten Anleger unterscheiden zwischen versicherten und nicht versicherten Schäden. Swiss Re weist in ihrer Stellungnahme zu den Tsunamis im Indischen Ozean darauf hin, dass die Schadenlast für die Versicherungsindustrie in scharfem Kontrast zum menschlichen und wirtschaftlichen Schaden stehen werde. Die Gewinnerwartungen der Versicherer werden also kaum beeinträchtigt.

Diese Aussage gründet auch auf der Geschäftspraxis der Assekuranz, die aus ihrer Tätigkeit zu erwartenden Schadenzahlungen in die Prämienhöhe einzukalkulieren und entsprechend zurückzustellen. Zusätzlich werden so genannte Schwankungsreserven unterhalten, auf die in Fällen unerwartet hoher Schäden zurückgegriffen werden kann. Die Reser-

vierungspraxis und die ihr zu Grunde liegenden mathematischen Berechnungsformeln bilden zentrale Elemente der Tätigkeit eines Versicherers.

Von Bedeutung ist aber auch die Akzentverschiebung, die sich in der Industrie abzeichnet: Es geht nicht mehr nur um die Versicherung künftiger Schäden, sondern auch um eine verstärkte Einflussnahme in Belangen der Prävention und des Risikomanagements über differenzierte Prämien. Denn das hat die Assekuranz – nicht zuletzt im Interesse ihrer Kapitalgeber – in den letzten Jahren gelernt: Auch die technische Rechnung muss stimmen, sie kann nicht durch Kapitalerträge allein ins Lot gebracht werden. Gemäss dieser Erkenntnis hat in den letzten Jahren die Profitabilität wieder klar den Vorrang vor dem (Prämien-)Wachstum erlangt. Die Combined ratio (Schaden und Kosten in Prozent der Prämien) sowie die Gewinnaussage 2004 sollten dies bestätigen. **AL**

Die versicherten Katastrophenschäden nehmen zu



Zur Person

Der aus Deutschland stammende Wolfgang Kröger, geb. 1945, hat in Aachen Maschinenbau studiert und sich dort zum Professor habilitiert. Er befasst sich wissenschaftlich seit vielen Jahren mit Sicherheitsfragen und setzt sich für die Analyse, Bewertung und Handhabung technischer Risiken in einem breiten Kontext ein. Bis Mai 2003 leitete er den Forschungsbereich Nukleare Energie, Sicherheit am Paul Scherrer Institut. Kröger hat sich 2003 an der Schaffung des International Risk Governance Council (IRGC) in Genf beteiligt, dessen Gründungsrektor er ist. **JB**