

Die Versicherung von Umweltrisiken

Prof. Dr. Alexander Bruns und Zdenko Grobenski (Hrsg.)

Mit Beiträgen von Olav Bogenrieder, Thomas Glade, Zdenko Grobenski, Peter Höppe, Ulrich Hübner/Guido Müller, Jeffrey W. Stempel

Band 6 der Schriftenreihe „Kompetenzzentrum
Versicherungswissenschaften“

(Verlag Versicherungswirtschaft, Karlsruhe, 2007, XV u. 186 S.,
DIN A5, kart., € 25,—, ISBN 978-3-89952-310-2)



Naturkatastrophen sind uralte (erd)geschichtliche Erscheinungen, doch deren teilweise verheerende soziale Auswirkungen und ökonomische Folgen, deren scheinbar gehäuftes Auftreten sowie deren (neue) Ursachen traten gerade in den letzten Jahren zunehmend ins Blickfeld vieler Bereiche und Disziplinen, so auch der Versicherungswissenschaft und -wirtschaft. Naturwissenschaften, Politik, Ökonomie, Versicherungspraxis und Jurisprudenz bilden dabei den Rahmen für die Betrachtung der Grundfragen zu wachsenden Risiken, Risikomanagement und dem rechtlichen Regime der Versicherung von Umweltrisiken.

Der sechste Band der „Grauen Reihe“ unternimmt es daher, die skizzierte Problematik mit interdisziplinärer Perspektive und dem Versuch eines Brückenschlages zwischen Wissenschaft und Praxis zu beschreiben, zu analysieren und daraus Handlungsoptionen abzuleiten.

Der Band enthält Beiträge von Olav Bogenrieder (Allianz), Prof. Dr. Thomas Glade (Universität Wien), Prof. Dr. Dr. Peter Höppe (Münchener Rück), Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Hübner und Guido Müller (Universität Köln) und Prof. Jeffrey W. Stempel (University of Nevada) sowie einen umfangreichen Diskussionsbericht von Zdenko Grobenski zur Tagung, die diesem Band zugrunde lag.

Einführendes Vorwort der Herausgeber – Grundthemen der Versicherung von Umweltrisiken

Die Versicherung von Umweltrisiken ist ein Thema von höchster ökonomischer, sozialer, politischer und menschlicher Aktualität – mit weitreichender historischer Dimension. Schon im ersten Buch der Bibel, dem Buch Genesis, Kapitel 7, wird von einer verheerenden Sintflut berichtet, der Noah mit seiner Arche dank eines Hinweises des Herrn nur knapp entgeht. Mag man über den historischen Kerngehalt auch geteilter Ansicht sein, so verdeutlicht die biblische Geschichte von der großen Sintflut, die Vorläufer und Parallelen im mesopotamischen Gilgamesch-Epos (ca. 2600 v. Chr.), im Deukalion-Mythos (ca. 1400 v. Chr.) sowie im Platonischen Atlantis-Mythos hat, dass große Naturkatastrophen ein uraltes Menschheitsproblem sind.

Dass das rettende Schiff des Noah ideengeschichtlich zugleich eng verbunden ist mit der Entstehung der Versicherung in Gestalt der Seeversicherung, mag man als eher zufällige Koinzidenz denn als schlüssige Erklärung für die Notwendigkeit einer Versicherung von Umweltrisiken ansehen. Dennoch liegt das sozioökonomische Erfordernis der Versicherung von solchen Katastrophenrisiken klar auf der Hand. Die Tsunami-Katastrophe vom 26. Dezember 2004 sowie die zerstörerische Hurrikan-Saison 2005 mit den „Wild Three“ „Katrina“, „Rita“ und „Wilma“ (KRW) und dem „Untergang von New Orleans“ sind dabei keineswegs die einzigen – inzwischen durchaus bereits als historisch zu bezeichnenden – Ereignisse, die einen Bedarf für Versicherungsschutz belegen, wengleich sie das vorliegende Thema mit nachhaltiger Eindrücklichkeit ins kollektive Bewusstsein gehoben haben. Auch sind die genannten Vorfälle nicht die jüngsten Katastrophengeschehnisse, wie die gewaltigen Erdbeben im Hindukusch Ende 2005 und auf Java Mitte 2006 sowie die verheerenden Taifune im August 2006 in Südostchina zeigten.

Doch Naturkatastrophen beschäftigen Menschen nicht erst heute, sondern haben ihr Siegel in einem geschichtlich recht weit zurückreichenden

„Katastrophenprotokoll“ hinterlassen.¹ Historisch gesichert sind beispielsweise etliche große Sturmfluten mit Tausenden von Toten² sowie mannigfach Verlust bringende Überschwemmungskatastrophen³. Die historisch verbürgte Liste großer Erdbeben⁴ und heftiger Stürme⁵ ist noch

¹ Zu historischen Aufzeichnungen von Dürre und Hungersnöten auf Knochen, Schildkrötenpanzern und Schriftstücken in China etwa vgl. Bu, Fengxian; Bruins, Hendrik J., *Drought and Famine Disasters in China: From Risk Assessment Based on Historical Records to Contingency Planning*, in: Malzahn, Dörthe; Plapp, Tina (Eds.), *Disasters and Society – From Hazard Assessment to Risk Reduction*, Logos Verlag, Berlin 2004, S. 137 ff.

² Beispiele sind Sturmfluten 1281 in den Niederlanden (80.000 Tote), 1287 in Deutschland/Nordsee (50.000 Tote), 1362 die „Große Manndränke“ an der Nordsee (100.000 Tote), 1421 Niederlande, IJsselmeer (100.000 Tote), in jüngerer Zeit 1953 in den Niederlanden und England (1.932 Tote), 1962 die Hamburger Sturmflutkatastrophe (315 Tote), 1970 in Bangladesch (300.000 Tote), 1991 mit dem Zyklon „Gorki“ erneut Bangladesch (139.000 Tote). Vgl. hier und im Weiteren dazu Münchener Rück (Hrsg.), *topics 2000 Naturkatastrophen – Stand der Dinge*, S. 5 ff., zu finden im Internet unter <http://www.munichre.com/> unter „Publikationen“, „Topics“ [Stand: 27.06.2006].

³ Folgende Überschwemmungskatastrophen seien stellvertretend genannt: 1852 in Henan, China (100.000 Tote), ebenda 1887 (900.000 Tote), 1931 das Jangtsekiang-Hochwasser (140.000 Tote), 1954 im Dongting-Gebiet (40.000 Tote). Erinnert sei etwa auch an die Oderflut 1997, das Hochwasser im Nordschwarzwald 1998, die Elbefluten 2002 und 2004 sowie das Alpen-Hochwasser 2005. Bereits 1883 suchte eine Tsunami Indonesien, Java und Sumatra heim (36.400 Tote).

⁴ Zu berüchtigten Erdbeben kam es 1042 in Palmyra, Syrien (50.000 Tote), 1202 in Israel, Libanon, Jordanien und Syrien (30.000 Tote), 1268 in der Türkei und Kilikien (60.000 Tote), 1303 in Linfen, China (200.000 Tote), 1498 in Tokai, Japan (41.000 Tote), 1531 in Lissabon, Portugal (30.000 Tote), 1556 in Shaanxi, China (830.000 Tote), 1622 in Anxiang, China (150.000 Tote), 1668 in Shangdong, China (50.000 Tote), 1693 in Catania, Sizilien (60.000 Tote), 1721 in Täbris, Iran (40.000 Tote), 1731 im Gebiet von Peking, China (100.000 Tote), 1755 in Lissabon (30.000 Tote), 1780 in Täbris, Iran (50.000 Tote), 1850 in Sichuan, China (300.000 Tote), 1906 in San Francisco (3.000 Tote), 1908 in Messina, Sizilien (85.926 Tote), 1915 in Avezzano, Italien (32.610 Tote), 1920 in Kansu, China (235.000 Tote), 1923 in Tokio und Yokohama, Japan (142.800 Tote), 1935 in Quetta, Pakistan (35.000 Tote), 1939 in Concepción, Chile (28.000 Tote) und in Erzincan, Türkei (32.740 Tote), 1960 in Agadir, Marokko (12.000 Tote), 1970 in Chimbote, Peru (67.000 Tote), 1976 in Tangshan, China (290.000 Tote) und in Guatemala-Stadt (22.084 Tote), 1985 in Mexiko-City (10.000 Tote), 1989 in San Francisco (68 Tote!), 1993 in Maharashtra, Indien (9.475 Tote), 1994 in Los Angeles (61 Tote!), 1995 in Kobe, Japan (6.348 Tote) und 1999 in der Türkei mit über 15.000 sowie in Taiwan mit über 2.400 Opfern. Zu jüngere Erdbeben-Katastrophen kam es 2005 etwa in Zarand, Iran, in der Türkei und in Pakistan bzw. Indien (Kaschmir) sowie Mitte 2006 auf Java, Indonesien (ca. 6.000 Tote, ca. 22.000 Verletzte, ca. 2,4 Mrd. US\$ Schaden).

⁵ Folgenreiche Stürme wüteten etwa 1737 in Kalkutta, Indien (Zyklon, 300.000 Tote), 1780 bei den Westindischen Inseln, Barbados, Guadeloupe und Martinique (Hurrikan, 24.000 Tote), 1822 in Bakarganj, Bangladesch (Zyklon, 50.000 Tote), 1864 in Kalkutta (50.000 Tote), 1881 in Haiphong, Vietnam (300.000 Tote), 1882 in Mumbai, Indien (100.000 Tote), 1900 in Galveston, Texas, USA (6.000 Tote), 1938 in New England, USA (600 Tote), 1942 in Bangladesch und Indien (61.000 Tote), 1959 in Honschu, Japan (Taifun „Isewan“ [„Vera“], 5.100 Tote), 1965 Hurrikan „Betsy“ in Florida und Louisiana (75 Tote), 1976 Wintersturm „Capella“ in Mittel- und Westeuropa (82 Tote), 1988 Hurrikan „Gilbert“ in den USA, der Karibik und Zentralamerika (355 Tote), 1989 Hurrikan „Hugo“ in der Karibik (9 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), 1990 Wintersturm „Daria“ in Europa (6,8 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), 1991 Taifun „Mireille Nr. 19“ in Japan (62 Tote, 10 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), 1992 Hurrikan „Andrew“ in den USA (62 Tote, 30 Mio. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden, bis 9/11 größter Einzelschaden und bis zum Tsunami vom Dezember 2004 größter versicherter Naturschaden), 1996 Hurrikan „Fran“ in den USA (5,2 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), 1998 Hurrikan „George“ in den USA (10 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden) und Hurrikan „Mitch“ in Honduras und Nicaragua (9.200 Tote, 10 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), 1999 Hurrikan „Floyd“ in den USA, Taifun „Bart“ in Japan (5 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), und Wintersturm „Lothar“ in Deutschland (6,4 Mrd. US\$ versicherter

länger. Eine weitere Kategorie bilden Vulkanausbrüche, die aufgrund ihrer Eigenart auch in geschichtlich weit zurückgreifenden Dokumentationen niedergelegt sind.⁶ Aber auch andere Elementarrisiken sind aufgrund älterer oder neuerer Aufzeichnungen bekannt: Erdbeben, Dürrekatastrophen, Hagelstürme, zahlreiche Lawinenunglücke und viele andere mehr.⁷

Allerdings sind Vergangenheit und Historie im Zusammenhang mit Naturkatastrophen und Umweltrisiken eben nicht nur Vergangenheit und Historie: Vielmehr haben sie einen deutlichen Bezug zur Gegenwart und Zukunft und bilden insofern einen Brückenschlag von erlittenen Naturkatastrophen zu vermeidbaren Umweltrisiken: „The past may be the key to the future in terms of modern hazard assessment.“⁸ Ein historischer Überblick und die entsprechende Analyse führen somit denn auch zu heute geltenden übergeordneten Grundfragen bzw. -themen der Versicherung von Umweltrisiken und Naturkatastrophen, nämlich den drei Fragen nach dem vornehmlich faktischen-naturwissenschaftlichen Bereich wachsender Risiken, dem aktuarisch-ökonomischen Bereich des Risikomanagements und dem in erster Linie juristischen Bereich der geeigneten und erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen (vgl. Abb. 1).

Sachschaden), 2001 der tropische Sturm „Allison“ in Texas, USA (6 Mrd. US\$ volkswirtschaftlicher Schaden), 2003 Hurrikan „Isabel“, 2004 die Hurrikane „Frances“, „Ivan“, „Jeanne“, und 2005 die bekannten Hurrikane „Katrina“ (Schadenssumme ca. 25 Mrd. US\$), „Ophelia“, „Rita“, „Stan“, „Vince“ und „Wilma“. Zur Kurzcharakterisierung tropischer Wirbelstürme s. Jones, Sarah C., *Tropical Cyclones: A Natural Hazard in the Tropics and the Midlatitudes*, in: Malzahn, Dörthe; Plapp, Tina (Eds.), *Disasters and Society – From Hazard Assessment to Risk Reduction*, Logos Verlag, Berlin 2004, S. 3 ff.

⁶ 1628 v. Chr.: Untergang der Insel Santorin nach Vulkanausbruch, 24.8.79 n. Chr.: Ausbruch des Vesuv und Untergang Pompejis, 1815: Ausbruch des Tambora in Indonesien (56.000 Tote), 1883: Ausbruch des Krakatau in der Sunda-Straße, Indonesien (36.400 Tote), 1980: Ausbruch des Mount St. Helens (Washington State, USA), 1985: Ausbruch des Nevado del Ruiz in Kolumbien (24.740 Tote), 1991: Ausbruch des Unzen (Japan) und des Pinatubo (Philippinen).

⁷ Einen Überblick zur historischen Dimension von Naturkatastrophen und Umweltrisiken gibt Münchener Rück (Hrsg.), *topics 2000 Naturkatastrophen – Stand der Dinge*, zu finden im Internet unter dem URL <http://www.munichre.com/> unter „Publikationen“, „Topics“ [Stand: 12.09.2006].

⁸ Bu, Fengxian; Bruins, Hendrik J., *Drought and Famine Disasters in China: From Risk Assessment Based on Historical Records to Contingency Planning*, in: Malzahn, Dörthe; Plapp, Tina (Eds.), *Disasters and Society – From Hazard Assessment to Risk Reduction*, Logos Verlag, Berlin 2004, S. 137 (138). Zur Historischen Klimatologie und deren Daten vgl. Pfister, Christian, *Historische Aufzeichnungen als Indizien in der Diskussion des Klimawandels*, in: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (Hrsg.): *Wetterkatastrophen und Klimawandel – Sind wir noch zu retten?*, pg verlag München, München 2005, S. 24 ff. Zu auch kritischen Anmerkungen hinsichtlich der Rekonstruktion der Klimageschichte vgl. Graßl, Hartmut, *Das Klima der Erde und seine Änderungen*, in: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (Hrsg.): *Wetterkatastrophen und Klimawandel – Sind wir noch zu retten?*, pg verlag München, München 2005, S. 18 (21) und Schönwiese, Christian-Dietrich, *Klimaänderungen im Industriezeitalter – Beobachtungen, Ursachen und Signale*, in: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft (Hrsg.): *Wetterkatastrophen und Klimawandel – Sind wir noch zu retten?*, pg verlag München, München 2005, S. 32 (33).

Die erste Grundfrage ist die nach *wachsenden Risiken*. Die Geschichte der Versicherung von Umweltrisiken und deren reichhaltige dokumentarische Nachweise zeigen eine kontinuierliche Steigerung der Versicherungsschäden. Die Ursachen sind zum einen in der stetigen wirtschaftlichen Entwicklung und der damit einhergehenden Markterschließung durch die Versicherungsbranche zu suchen. Andererseits stellt sich aber auch die Frage wachsender Risiken in Gestalt höherer Ereigniswahrscheinlichkeit.

Die nächste Kernfrage des Themenkreises betrifft das Stichwort *Risikomanagement*. Handelt es sich dabei um eine Staatsaufgabe oder Privatsache? Die Katastrophenszenarien werfen mithin die Frage nach dem Verhältnis von staatlicher Fürsorge und privater Vorsorge auf. So versuchen etwa staatliche Deichbaumaßnahmen und der Küstenschutz, den Sturmfluten zu begegnen; Sturm- und Erdbebenrisiken steuern öffentliche Bauvorschriften und deren Überwachung; Überschwemmungen wehrt der Hochwasserschutz und der Katastrophenschutz bemüht sich, Menschenopfer zu minimieren. Nachträgliche Hilfe kommt darüber hinaus durch staatliche Unterstützungsfonds und das soziale Netz. Hinzu tritt die private Vorsorge durch Versicherung. Wo aber liegen die Gemeinsamkeiten, wo die Unterschiede zwischen den verschiedenen Formen des Risikomanagements? Wie steht es um die Zukunftschancen der Versicherung von Umweltrisiken?

An die beiden vorangehenden Basisfragen knüpft auch die dritte unmittelbar an, indem sie die den Blick auf die *rechtlichen Rahmenbedingungen* für die Versicherung von Umweltrisiken und Naturkatastrophen lenkt. Im Vordergrund steht dabei die Frage nach der Ausgestaltung der Versicherungsverträge und dem Einschluss bzw. Ausschluss bestimmter Einzelrisiken. Manche Versicherungsmärkte kennen beispielsweise isolierte Sturmpolicen oder Hochwasserpolicen, in anderen Rechtsordnungen werden typischerweise Risikobouquets zu Versicherungssträuben gebunden poliziert. Die versicherungsjuristische Praxis beschäftigt darüber hinaus Kausalitätsfragen, die in verschiedenen Rechtsordnungen zum Teil unterschiedlich beantwortet werden.

Dieser Band nähert sich der skizzierten Problemstellung und den genannten Grundfragen interdisziplinär mit dem Versuch eines

Brückenschlages zwischen Wissenschaft und Praxis. Nach dieser kurzen Einführung folgen die Tagungsbeiträge in der Reihenfolge der Referate: Die aktuelle naturwissenschaftliche Bestandsaufnahme und tatsächliche Befunderhebung beginnt mit dem Beitrag von Herrn Professor Dr. Dr. Peter Höppe über „Naturkatastrophentrends – Änderungsrisiko Klimawandel“, der die Perspektive der Rückversicherungspraxis näher beleuchtet und die Auswirkungen des Klimawandels für Umweltrisiken erklärt. Dem folgt der Aufsatz „From Johnstown to New Orleans: The Law and Practice of Insurance of Environmental Risks in the USA“ von Herrn Professor Jeffrey W. Stempel aus Las Vegas, der darin die Versicherung von Umweltrisiken im US-amerikanischen Recht vorstellt und dabei als rechtsvergleichender Ausblick Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem deutschen bzw. kontinentaleuropäischen und dem US-amerikanischen Modell der Versicherung von Elementarrisiken verdeutlicht. Des Weiteren sind in dem Band der Artikel von Herrn Professor Dr. Thomas Glade über „Geographische Umweltrisiken und Versicherungen“ sowie die juristische Betrachtung des Themenkreises „Alles im Fluss? – Die Versicherung von Umweltrisiken im Privatversicherungsrecht“ von Professor Dr. Dr. h.c. Ulrich Hübner und Guido Müller enthalten. Ersterer betrachtet Naturrisiken und Risikomanagement mit besonderem Fokus auf gravitative Massenbewegungen; Letztere richten ihren Blick auf das deutsche Versicherungsrecht und verschaffen einen Überblick über grundsätzliche Rechtsfragen bei der Versicherung von Elementarrisiken. Daran schließt sich der Beitrag „Die Versicherbarkeit und Kalkulationsgrundlagen von Elementarrisiken in Deutschland“ von Herr Diplom-Ökonom Olav Bogenrieder an, der die ökonomischen Notwendigkeiten, Lösungsvorschläge, die wirtschaftliche Bewertung und die praktischen Probleme bei Elementarversicherungen auch aus Sicht der Praxis darlegt. Abschließend rundet ein Diskussionsbericht, der die intensive und engagierte Erarbeitung und Besprechung vieler einschlägiger Detailfragen widerspiegelt, diesen Tagungsband ab.

Auf diese Weise vermittelt der vorliegende sechste Band der „Grauen Reihe“ des Kompetenzzentrums Versicherungswissenschaften vielfältige Erkenntnisse über den facettenreichen und spannenden Bereich der „Versicherung von Umweltrisiken“. Natürlich ist der Kreis des gewählten

Themas damit noch längst nicht ausgeschritten. Gleichwohl enthält dieses Buch einige wesentlichen Ergebnisse zum Fragenspektrum der Versicherung von Naturkatastrophen und vermag zumindest einige Antworten auf die gestellten Grundfragen zu geben, die kursorisch unter Berücksichtigung der interdisziplinären Aussagen der Buchbeiträge wie folgt zusammengefasst werden können.

Bezüglich der *Frage der wachsenden Risiken* zeigt sich vor allem eine Zunahme der Umweltrisiken hydroklimatischen Ursprungs in Gestalt global steigender Intensität und erhöhter Frequenz von Stürmen und Überschwemmungen. Daraus ergibt sich ein Anstieg der versicherten Risiken, deren Quantifizierung Gegenstand neuester Forschungsprojekte ist. Dagegen ist eine Steigerung von Naturgefahren in anderen Bereichen häufig nichts anderes als Ausdruck erhöhter Schadenwahrscheinlichkeit infolge zunehmender Besiedelung und wirtschaftlicher Entwicklung oder effektiverer Schadenwahrnehmung durch verfeinerte Instrumente und Methoden. Risikosteigernd ist für den erstgenannten Bereich dabei vor allem auch der Greenhouse-Effekt. Die Folgen des Treibhauseffekts machen dabei nicht vor den Toren Europas halt: Mittel- und langfristig ist auch in Europa mit wachsenden Sturm- und Überschwemmungsschäden zu rechnen. So war etwa das Jahr 2002 das bislang schadenträchtigste Jahr der deutschen Versicherungsgeschichte. Die Elbeflut war mit rd. 1,74 Mrd. Euro versicherter Schäden weit mehr als ein Jahrhunderthochwasser und hat damit den Vorsorgebedarf im Bereich Überschwemmungen eindringlich bestätigt. Die Folgen des Klimawandels werden aber auch in Gestalt anderer Naturrisiken wirksam. Die nähere Betrachtung der ganzen Palette geographischer Gefahren verdeutlicht eindrucksvoll die Wechselbeziehung zwischen Naturgefahr auf der einen Seite und klimatischer sowie sozialer Entwicklung auf der anderen. Das Umweltrisiko ist dabei eine Funktion von Naturgefahr und Risikoelementen, wobei diese maßgeblich durch menschliches Verhalten beeinflusst werden. Unabhängig von der Methode der Risikomodellierung kann daher konstatiert werden, dass unabweisbar Bedarf an der naturwissenschaftlichen Erfassung von Umweltgefahren besteht. Dabei besteht auch in Zukunft die Notwendigkeit fortlaufender Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der Risikomodellierung.

Diese Aussagen sind auch für das *Risikomanagement* bedeutsam. Denn aufgrund der erfolgten Prognose steigender Risiken auch für Europa könnte eine künftige Anpassung der Risikomodelle insbesondere in der Sachversicherung durchaus geboten sein. Trotz der Fortschritte in der Modellierung und Kalkulierbarkeit setzt der Entschluss über die Gewährung von Versicherungsdeckung auch weiterhin eine Prognoseentscheidung voraus, die dem Versicherungsgedanken im Kern wesensimmanent ist. Die Risikoklassifizierung bleibt dabei letztlich Aufgabe der Assekuranz. Die Entwicklung der Elementarrisikoversicherung könnte vor diesem Hintergrund durchaus in Richtung auf die Einführung von Selbstbehalten gehen, die das Kumulrisiko besser handhabbar machen. Die generelle aufsichtsrechtliche Freigabe der Elementardeckung Anfang der 90er Jahre bietet der Versicherungsbranche insoweit Chancen, stellt aber andererseits Versicherungswissenschaft und -praxis vor neue Aufgaben. Ein wichtiger Schritt in die Zukunft der Elementarschadenversicherung und des dazugehörigen Risikomanagements ist ohne Zweifel die Risiko-Zonierung mittels ZÜRS. Dennoch hat die Kalkulierbarkeit von Elementarschäden Grenzen und wird sie vermutlich immer haben.

Die neuen und wissenschaftlich gefestigten Aussagen zur Risikosteigerung führen schließlich auch dazu, die Frage einer Pflichtversicherung für Elementarschäden in Europa und deren europarechtliche Perspektive neu zu überdenken, und eröffnen so auch das Feld für den erforderlichen *rechtlichen Rahmen eines Regimes für die Versicherung von Umweltrisiken und Naturkatastrophen*. Versicherungsrechtlich tritt – jenseits der Frage konkreter Vertragsgestaltung und Policierung – dabei zunehmend der Streit um die Notwendigkeit und Zulässigkeit einer Pflichtversicherung für Elementarrisiken bzw. einer entsprechenden Versicherungspflicht in den Vordergrund. Dabei ist im Ausgangspunkt zwischen öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Versicherung zu unterscheiden: Während das öffentliche Recht im unmittelbaren Staat-Bürger-Verhältnis stärkerer Regulierung zugänglich ist, wird das private Versicherungsrecht vom verfassungsrechtlich verankerten Grundsatz der Vertragsfreiheit geprägt. Es ist deshalb eine offene Frage, ob und inwieweit öffentlich-rechtliche Modelle der Elementarschadenversicherung ins Privatversicherungsrecht übertragbar sind. Hier ist dringender Bedarf

an rechtswissenschaftlicher Aufarbeitung und Konkretisierung festzustellen.

Der rechtsvergleichende Blick in die USA, der insoweit Ideengeber für ein europäisches bzw. nationales Versicherungssystem von Umwelt- und Katastrophenrisiken sein könnte, lehrt, dass Versicherungsmärkte einschließlich der Sachversicherungssparte trotz teilweise erheblicher Divergenzen in den betroffenen Teilrechtsordnungen durchaus funktionieren können. Sturm- und Überschwemmungsrisiken werden in den USA in aller Regel gesondert versichert und gespeist. Dabei begegnen sich im US-amerikanischen System letztlich die zwei bereits erwähnten Grundformen der Versicherung: Einmal die private Versicherung, die allgemeinen Marktregeln unterliegt, zum anderen die nationale Flutopferhilfe bzw. die staatliche (Rück-)Versicherung mit Sonderprivilegien zugunsten des Staates. Bezüglich der Haftung der Versicherer ist das US-Recht einerseits strenger, andererseits milder als das deutsche Recht: Ein geringeres Beweismaß der überwiegenden Wahrscheinlichkeit (*preponderance of the evidence*) statt voller richterlicher Überzeugung von Kausalität und Schaden, aber dafür praktisch erschwerte prozessuale Durchsetzung angesichts hoher Prozessrisiken und dadurch mitbedingter vergleichsweiser Streiterledigung.

Diese Ergebnisse, die weiterer interdisziplinärer wissenschaftlicher Befassung wert und bedürftig sind, sowie die Beiträge der einzelnen Autoren beruhen auf dem fünften Symposium des Kompetenzzentrums Versicherungswissenschaften GmbH „Versicherung von Umweltrisiken“, welches am 24. und 25. November 2005 in Göttingen stattfand.

Zu danken ist an dieser Stelle allen, die zum Gelingen der Tagung und zur Gestaltung dieses Bandes beigetragen haben. Ganz besonderer Dank gebührt zuallererst den Referenten, Herrn Diplom-Ökonom Olav Bogenrieder, Herrn Professor Dr. Thomas Glade, Herrn Professor Dr. Dr. Peter Höpfe, Herrn Professor Dr. Dr. h.c. Ulrich Hübner sowie Herrn Professor Jeffrey W. Stempel für die interessanten und ausführlichen Referate nebst schriftlicher Ausarbeitung. Danken möchten wir darüber hinaus Herrn Rechtsreferendar Dipl.-Jur. Sebastian Holtmann, Herrn Dipl.-Jur. Christian Lübke, MLE., Herrn Dipl.-Jur. Christoph Reich, Frau Dipl.-

Jur. Annina Schramm, MLE, Göttingen, sowie Frau Dr. Ute Lohse, Frau Marie-Christin Wolff und Frau stud. oec. Daniela Zietsch, Hannover, für die Mithilfe bei der Tagungsorganisation sowie bei der Aufzeichnung der Tagungsbeiträge und Diskussionen. Für Hinweise und Unterstützung in Angelegenheiten des Layouts und der technischen Gestaltung des Bandes inklusive seiner Graphiken sowie für das Korrekturlesen danken wir Frau Nina Kerber, Frau Marie-Christin Wolff und Frau Regina Thon, Hannover. Schließlich gilt ganz besonderer Dank Frau Susanne Kirchhoff, Göttingen, für ihre vorbildliche Mithilfe bei der Vorbereitung und Durchführung der Göttinger Tagung. Sie alle haben maßgeblich dazu beigetragen, dass der vorliegende Band in dieser Form erscheinen kann.

Göttingen/Hannover,
November 2006

Prof. Dr. Alexander Bruns, LL.M.
Zdenko Grobowski, ass. iur.

Inhaltsüberblick

| | |
|---|-----|
| Einführendes Vorwort der Herausgeber – Grundthemen der Versicherung von Umweltrisiken <i>Prof. Dr. Alexander Bruns, LL.M.</i> <i>und Zdenko Grobenski, ass. iur., Göttingen/Hannover</i> | VII |
| Naturkatastrophentrends – Änderungsrisiko Klimawandel <i>Prof. Dr. Dr. Peter Höpfe, München</i> | 1 |
| From Johnstown to New Orleans: The Law and Practice of Insurance of Environmental Risks in the USA <i>Prof. Jeffrey W. Stempel, Las Vegas</i> | 21 |
| Geographische Umweltrisiken und Versicherungen – Ursachen, Wirkungen und Szenarien <i>Prof. Dr. Thomas Glade, Wien</i> | 71 |
| Alles im Fluss? – Die Versicherung von Umweltrisiken im Privatversicherungsrecht <i>Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Hübner und Guido Müller, Köln</i> | 89 |
| Die Versicherbarkeit und Kalkulationsgrundlagen von Elementarrisiken in Deutschland <i>Diplom-Ökonom Olav Bogenrieder, München</i> | 121 |
| Diskussionsbericht <i>Zdenko Grobenski, ass. iur., Hannover</i> | 147 |
| Autorenverzeichnis | 173 |
| Abbildungsverzeichnis | 177 |
| Tabellenverzeichnis | 179 |
| Das Kompetenzzentrum Versicherungswissenschaften The Competence Center for Risk and Insurance | 181 |