

Verhütung und Minimierung von Sturmschäden



Einleitung

Wenn von Sturm die Rede ist, so meinen wir damit ein Naturereignis, das weltweit in den verschiedensten Erscheinungsformen auftritt. Etwa als tropische Wirbelstürme, die über tropischen oder subtropischen Ozeanen entstehen. Oder als außertropische Wirbelstürme, auch Winterstürme genannt, die wir aus den nord-europäischen Bereichen kennen. Und nicht zu vergessen die Tornados, Tromben und Windhosen, in unseren Breiten besser bekannt als Gewitter- und Hagelstürme, die sich überwiegend im Zusammenhang mit Gewittern entwickeln können.

Eines haben all diese Stürme gemeinsam. Sie führen – gemäß der Definition nach der Beaufort-Skala – zu Windgeschwindigkeiten von mehr als 75 km/h (> 8 Beaufort) und verursachen aufgrund der damit einhergehenden Winddrücke enorme volkswirtschaftliche Schäden.

Im Folgenden möchte ich mich auf die europäischen Winterstürme konzentrieren, da diese für die deutschen Versicherungsgesellschaften die weitreichendsten Folgen mit sich bringen. Beispielhaft seien hier nur die Namen Daria, Vivian und Wiebke aus dem Sturmjahr 1990 genannt, die den nordeuropäischen Versicherern wohl noch lange in Erinnerung bleiben werden.

Wie entstehen Winterstürme?

Wenn polare Kaltluft auf warme Luftschichten oberhalb des Atlantiks trifft, entsteht eine wirbelartige Luftbewegung (s. Abb.1/S.5). Da der Luftdruck durch diese Bewegung im Zentrum des Luftwirbels fällt, führt dies zu einer Vermischung von trockenkalter und feuchtwarmer Luft. Aufgrund dieser erheblichen Umlagerungen in der Atmosphäre kommt es zu einer starken Wolkenbildung und zu einer Freisetzung großer Mengen von Kondensationswärme. Solange der Zustrom polarer Kaltluft anhält, wird dem entstandenen Tiefdruckgebiet und seinem Windfeld ständig neue Energie zugeführt. Dieser sich weiter aufschaukelnde Prozeß läßt schließlich sturm- bzw. orkanartige Windgeschwindigkeiten (> 8 bzw. > 12 Beaufort) entstehen. Die Gefahr einer derartigen Sturmbildung ist im Herbst und Winter besonders groß, da in diesen Jahreszeiten das Temperaturgefälle zwischen den polaren Luftmassen und den Wassertemperaturen besonders hoch ist. Aufgrund der in mittleren Breiten vorwiegend von West nach Ost gerichteten Strömungen wandern die so entstandenen Tiefdruck- bzw. Sturmgebiete vom atlantischen Ozean kommend in Richtung Nord- und Westeuropa (s. Abb.2/S.6). In den Sturmfeldern dieser Orkane liegen auch weite Bereiche der Bundesrepublik Deutschland (s. Abb. 3/S.7).

Versicherung von Sturmrisiken

Eine Versicherung gegen Sturmschäden gibt es in Europa seit Ende des 19. Jahrhunderts. Als eigenständigen Versicherungszweig kennt man sie jedoch nur noch in Deutschland und Österreich. Ansonsten wird sie in der Regel einer Hauptsparte, wie z.B. der Feuerversicherung, zugeschlagen oder aber zusammen mit anderen Gefahren – Leitungswasser, Feuer und Einbruchdiebstahl – zu einer objektbezogenen Police zusammengeführt. Der Deckungsumfang erstreckt sich im wesentlichen auf die Schäden, die ein Sturm an einem Gebäude und dessen Inhalt verursacht. Dabei wird der Sturm von der deutschen Versicherungswirtschaft in den allgemeinen Wohngebäudeversicherungsbedingun-

gen (VGB 88) als eine wetterbedingte Luftbewegung mit einer Windstärke von mindestens 8 Beaufort definiert.

Entwicklung der Sturmschadensituation

Wie der Westeuropa-Orkan 1987 und die Winterstürme Daria, Herta, Vivian und Wiebke 1990 bewiesen haben, können durch diese wetterbedingten Luftbewegungen erhebliche Schäden verursacht werden.

Die Abbildung 4 zeigt den Verlauf der Sturmdeckung in der deutschen Wohngebäudeversicherung seit dem Capella-Orkan 1976. Es ist deutlich zu erkennen, daß die Anzahl der Versicherungsverträge stetig angestiegen ist. Dies hängt zum einen mit der Verbesserung der wirtschaftlichen Situation und zum anderen mit der wachsenden Anzahl der versicherbaren Risiken zusammen. Ein ähnlich kontinuierlicher Anstieg ist bei der Höhe der Durchschnittsschäden zu beobachten. Lagen sie 1976 noch bei ca. DM 550,- je Schaden, so sind sie mittlerweile auf ca. DM 1.200,- je Schaden angewachsen. Grund hierfür ist im wesentlichen die allgemeine Kostensteigerung im Bauwesen. Am häufigsten sind von den Sturmschäden die Dächer der Gebäude sowie angebaute Teile wie Abdächer, Markisen, Lichtkuppeln, Antennenanlagen und ähnliches betroffen. Dies wird begünstigt durch die mit zunehmender Höhe steigende Windgeschwindigkeit, die Entstehung von Luftverwirbelungen an Dachkanten und Überständen, das geringe Gewicht der Dachbaustoffe und die häufig unzureichende Befestigung.

Anders als bei der Entwicklung der Durchschnittsschadenhöhe sieht es bei der Schadenhäufigkeit aus, die erheblichen Schwankungen unterliegt. Die

Schadenhäufigkeit setzt sich aus einer relativ gleichbleibenden Grundlast und den stark variierenden orkanbedingten Schadenzahlen zusammen. Die Anzahl der Grundlastschäden liegt in einem Bereich von ungefähr fünf Prozent, bezogen auf die Gesamtzahl der Verträge.

Diese Schäden sind in der Regel das Ergebnis kleinerer bzw. örtlich begrenzter Sturmereignisse oder aber auf einen schlechten baulichen Zustand der versicherten Objekte zurückzuführen. Bei orkanartigen Sturmereignissen mit Windgeschwindigkeiten von 12 Beaufort und mehr steigt die Schadenhäufigkeit auf bis zu 30 % an. Man geht davon aus, daß bei solchen Orkanen in den betroffenen Gebieten im Durchschnitt 20 % der Gebäude Sturmschäden erleiden.

Das sehr unregelmäßige Auftreten dieser extrem schadenträchtigen Orkane verursacht die starken Schwankungen bei der Schadenhäufigkeit, bezogen auf die in der Abbildung 4 dargestellten Versicherungsjahre. Die Auswertungen der Westfälischen Provinzial für die Jahre 1983 bis 1995 führten in Bezug auf die Anzahl der Versicherungsverträge, den Durchschnittsschaden und die Schadenhäufigkeit zu vergleichbaren Ergebnissen.

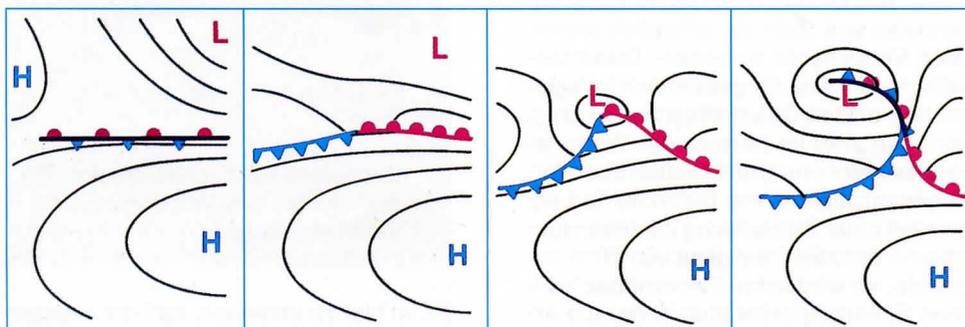
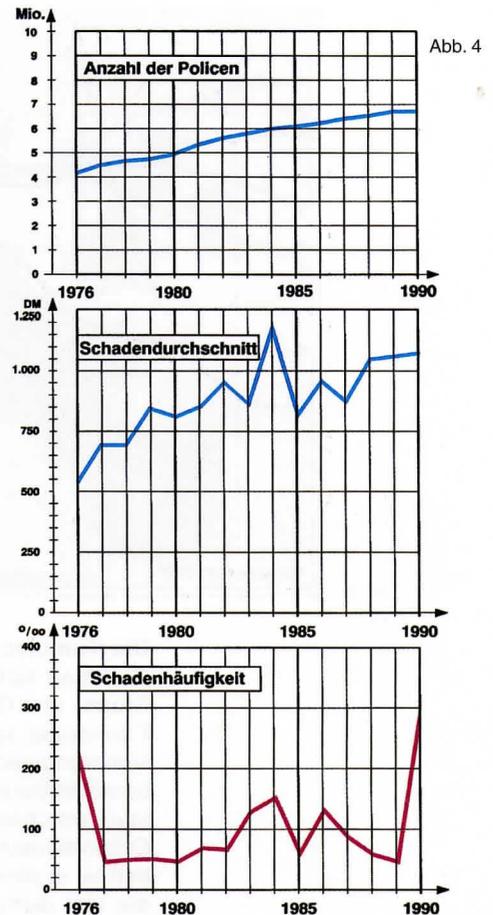


Abb. 1

Hochdruckgebiet
H
Tiefdruckgebiet
L

Kaltfront
Warmfront

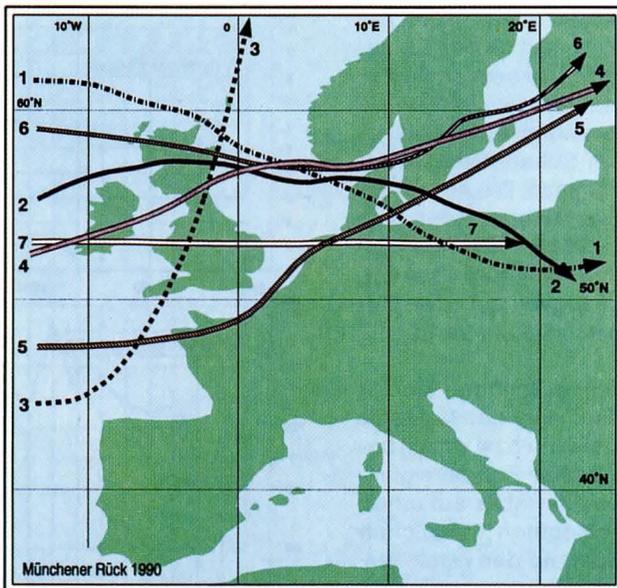


Abb. 2

Die Kumulschadenproblematik

Ruft man sich nun die Ausdehnung der Sturm- und Orkanfelder gem. Abb. 3 in Erinnerung, und führt sich weiter die Versicherungsdichte und die Anzahl der Gebäude in Deutschland vor Augen, so wird klar, welches Kumulschadenrisiko ein Orkan bedeuten kann. Nicht zu vergessen ist in diesem Zusammenhang auch die viel diskutierte Klimaveränderung. Nach Aussage von Meteorologen und Klimaforschern ist in den nächsten Jahren mit einer Verkürzung der bisherigen Orkanintervalle und einer Erhöhung der bei Orkanen auftretenden Windgeschwindigkeiten zu rechnen. Welche fatalen Folgen das auf die Entwicklung der Sturmschäden haben kann, bleibt abzuwarten. Aus diesen Gründen führen die Rückversicherer in dieser Sparte regelmäßig Kumulkontrollen durch, um die Gesamtversicherungssumme und die Höhe des möglichen Höchstschadens zu ermitteln.

Besonders kritisch ist dieses Kumulschadenrisiko aus Sicht der öffentlich rechtlichen Versicherer zu sehen. Diese Gesellschaften sind für gewöhnlich in regional begrenzten Geschäftsgebieten tätig, verfügen aber im Bereich der Wohngebäudeversicherung nicht selten über Versicherungsdichten von bis zu 50 %. Legt man bei einer Betrachtung die orkanspezifische Schadenhäufigkeit von 20 % zugrunde, so wird schnell erkennbar, welches Schadenpotential sich daraus ergibt. Ein überregionaler Risikoausgleich ist, bedingt durch das begrenzte Geschäftsgebiet, nicht möglich. Kommt es zu einem Orkan mit den schon angespro-

chenen großflächigen Sturmfeldern, so ist in der Regel das gesamte Geschäftsgebiet davon betroffen.

In einem solchen Fall wirkt sich die vermeintlich „traumhafte“ und vom Wettbewerb oft angestrebte Versicherungsdichte zusätzlich schadensteigernd aus.

Daher ist es für die öffentlich rechtlichen Versicherer besonders wichtig und erforderlich, Maßnahmen zur Reduzierung dieses Kumulschadenrisikos zu erarbeiten.

Schadenverhütungs- und Minimierungsmöglichkeiten

Die Empfehlungen des Verbands und der Rückversicherungen

Der Verband der Schadenversicherer zeigt in seinem Merkblatt zur Schadenverhütung (VdS 2096 05/96) die Problembereiche an Gebäudedächern und Anbauteilen auf. Ferner wird auf die Instandhaltungspflicht des Gebäudeeigentümers hingewiesen und der Umfang der regelmäßig von ihm durchzuführenden Prüfungen dargestellt.

Die Rückversicherungen empfehlen die folgenden Maßnahmen und Regelungen:

- ▶ Ermittlung einer risikoadäquaten Prämie
- ▶ Vereinbarung einer substantiellen Franchise
- ▶ Einführung von Haftungsobergrenzen
- ▶ Deckungsbegrenzung und / oder -ausschluß
- ▶ Regelmäßige Kumulschadenkontrollen
- ▶ Optimierung der Schadenregulierung
- ▶ Bauwerksspezifische Schadenverhütungs- und Vorbeugungsmaßnahmen

Es ist klar zu erkennen, daß die meisten Empfehlungen im Bereich der Versicherungstechnik angesiedelt und auf eine Begrenzung des Kumulschadens gerichtet sind.

Sturmschadenverhütung aus Sicht der Westfälischen Provinzial

Die gemeinsamen Überlegungen der Schadenabteilung und der Schadenverhütungsabteilung konzentrieren sich auf zwei risikotechnisch zu trennende Bereiche. Es geht dabei um:

1. Maßnahmen zur Verhütung der Grundlastschäden bei Stürmen mit Windgeschwindigkeiten von bis zu 12 Beaufort und
2. Schadenminimierungsmöglichkeiten bei Orkanen mit darüberliegenden Windgeschwindigkeiten.

Verhütung von Grundlastschäden bei Stürmen bis 12 Beaufort

Zuallererst sind bauliche und technische Maßnahmen zur Steigerung der Sturmsicherheit ins Auge zu fassen. So ist es durchaus möglich, ein Gebäude oder Dach in der Weise zu konstruieren und zu sichern, daß es bei diesen Windstärken zu keinen oder nur zu erheblich reduzierten Schäden kommt.

Merkblatt zur baulichen Sturmsicherung von Gebäuden

Abgesehen von der DIN 1055, die sich auf Lastannahmen beschränkt, existieren bislang keine verbindlichen Normen und Vorschriften für die Sturmsicherung von Gebäuden und Dächern. Lediglich der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks ZDDH hat Fachregeln für die Dacheindeckung mit verschiedenen Dachbaustoffen erarbeitet. Hierbei ist auf die neuen Fachregeln für Dacheindeckungen mit Dachsteinen und Ziegeln zu verweisen, die seit Ende des vergangenen Jahres als Entwurf vorliegen. Dachsteine und Ziegel spielen gerade in Deutschland eine besondere Rolle, da sie bei Wohn- und landwirtschaftlichen Gebäuden sehr weit verbreitet sind. In diesen Fachregeln werden genaue Angaben zur Sturmsicherung von Dächern gemacht. Diese Maßnahmen sind dahingehend konzipiert, daß ein Dach einem „normalen“ Sturmereignis (bis 12 Beaufort) standhält.

Beispielhaft zu nennen sind hier die Verschraubung der Ortgangs- und Firstanschlußziegel sowie die ausreichende Verklammerung der Dachsteine. Und auch der Markt hält Neues bereit: So werden als Sturmklammern mittlerweile glasfaserverstärkte Kunststoffprodukte angeboten, die zum einen größere Zugkräfte als metallische Produkte aufneh-

men können und zum anderen keine Korrosionsprobleme aufweisen.

Werden die Dächer von Unternehmen erstellt, die dem ZDDH angehören, so kann man von einer Einhaltung der Regelwerke und einer ausreichenden Sturmsicherung ausgehen. Um die bauliche Sturmsicherheit der auf andere Weise errichteten Dächer zu erhöhen, sollten auch diese neuen Fachregeln in Form eines leicht verständlichen Merkblattes aufgearbeitet werden. Dieses kann dem Bauherrn dann rechtzeitig vor der Baumaßnahme, z.B. bei Abschluß einer Bauleistungs- oder Bauherrenhaftpflichtversicherung, vom Vertrieb ausgehändigt werden. Der Bauherr wird somit sensibilisiert und in die Lage versetzt, auch bei einer in Eigenleistung erstellten Dacheindeckung auf die Sturmsicherung zu achten.

Risikoermittlung/-kontrolle durch den Vertrieb und die Schadenregulierer

Gemäß den Angaben in den Versicherungsverträgen befinden sich „alle“ Gebäude in einem guten technischen Zustand. Bei der Besichtigung von Sturmschäden im Rahmen der Regulierung wird diese Aussage jedoch häufig widerlegt. Der technische Zustand der Dächer erweist sich insbesondere bei nicht bewohnten landwirtschaftlichen Gebäuden oftmals als schlecht.

Um eine bessere Risikoermittlung und -kontrolle zu erzielen, ist ein Fragebogen für den Vertrieb und die Regulierer entwickelt worden. Anhand von wenigen sachlichen Fragen, die keine oder nur

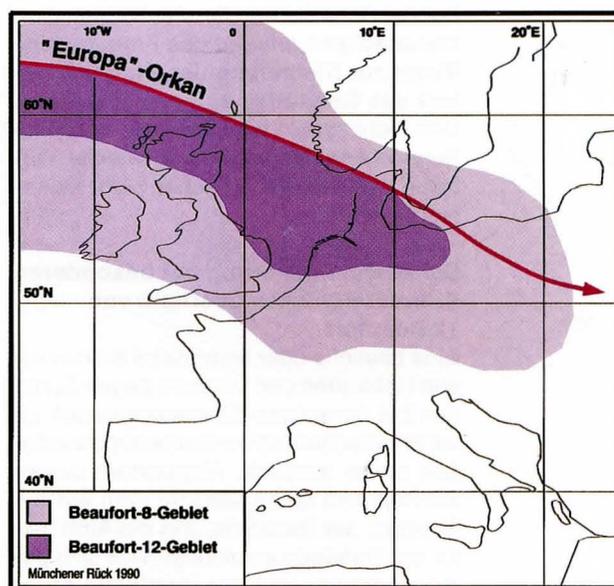


Abb. 3



ben mag, wenn überhaupt eine Änderung eintritt. Also geht es hier in allererster Linie um versicherungstechnische Maßnahmen zur Begrenzung des Kumulschadens und organisatorische Möglichkeiten zur Optimierung der Schadenregulierung bei derartigen Massenschäden. Die versicherungstechnischen Maßnahmen entsprechenen dabei weitestgehend den Vorschlägen der Rückversicherer.

Kumulschadenermittlung und -kontrolle

sehr geringe Ermessensspielräume bei der Beantwortung zulassen, kann damit nun das Sturmschadenrisiko besser erfaßt werden. Das erleichtert dem Vertrieb das Erkennen von besonderen Risiken. Außerdem werden ihm Möglichkeiten zur Darstellung des Risikos gegenüber dem Versicherungsnehmer eröffnet, um gegebenenfalls eine höhere Prämie oder aber einen Selbstbehalt zu vereinbaren.

Eine wiederkehrende Risikoermittlung und -besichtigung (z.B. alle zehn Jahre) ist in Anbetracht der Lebensdauer eines Gebäudes ebenfalls fester Bestandteil dieses Konzeptes. Die Besichtigungstermine können dabei positiv in die allgemeine Kundenbetreuung eingebunden werden.

Bei der Schadenregulierung können dem Geschädigten anhand des Fragebogens Wege zur Steigerung der Sturmsicherheit des Gebäudes aufgezeigt werden. Und nicht zuletzt wird bei einer anschließenden Analyse erkennbar, welche Verträge aus risikotechnischer Sicht zu sarnieren sind.

Schadenminimierung bei besonderen Sturmereignissen oberhalb von 12 Beaufort

Eine bauliche oder technische Sicherung von Gebäuden und Dächern gegen Schäden bei derartigen Sturmereignissen ist unter wirtschaftlich vertretbaren Umständen kaum möglich. Abgesehen davon würden sich diese Maßnahmen auf die Auswahl der Baustoffe und die Architektur der Gebäude auswirken, was sich zwangenermaßen nur langfristig erge-

Für die Geschäftsgebiete verschiedener Versicherer, liegen Kumulschadenbetrachtungen von Rückversicherern vor. Aus ihnen geht der mögliche GAU der Sturmschäden in Form der maximalen Schadenhäufigkeit und des zu erwartenden Höchstschadens hervor. Dabei sind die wahrscheinlichen klimatischen Veränderungen und deren Folgen schon mitberücksichtigt.

Anhand der Schadenhäufigkeit ist unter Berücksichtigung der sich ändernden Vertragszahlen und der Durchschnittsschadenhöhen regelmäßig zu prüfen, inwieweit sich der potentielle Kumulschaden ändert. Gegebenenfalls führt dies zu Änderungen in der Rückversicherung.

2 Einführung einer Franchise

In Anbetracht der besonderen Risikosituation bei öffentlich rechtlichen Versicherern stellt die Einführung einer Selbstbeteiligung die effektivste Maßnahme zur Reduzierung des Kumulschadenrisikos dar. Eine Selbstbeteiligung von DM 500,- in der Sturmversicherung würde zu einer erheblichen Verringerung des Gesamtschadenpotentials führen.

Es ist bekannt, daß Selbstbeteiligungen bei den Versicherungsnehmern, insbesondere bei den Eigentümern von Mietobjekten, auf keine große Akzeptanz stoßen.

Trotzdem sollte im Hinblick auf die besondere Risikosituation und das mögliche Einsparungspotential daran gearbeitet werden, neue Versicherungsprodukte

zu entwickeln, die die Vereinbarung einer Franchise für den Versicherten lukrativ erscheinen lassen. Ein mögliches Instrument wäre hier z.B. die Prämienrückerstattung bei positivem Verlauf.

Risikogerechte Prämien und Deckungsvereinbarungen

Die Erkenntnisse aus der oben angesprochenen Risikoermittlung sollten zur Vereinbarung risikogerechterer Prämien führen. In Abhängigkeit der Risikoverhältnisse können Rabatte gewährt oder Zuschläge erhoben werden. Bei kritischen Risiken kann das Objekt z.B. zum Zeitwert anstelle zum Neuwert versichert werden.

Auch ist eine etwaige Begrenzung von Deckungssummen in Betracht zu ziehen. Setzt man diese Maßnahmen zumindest dort durch, wo sie beim Versicherungsnehmer auf Akzeptanz stoßen, so ist ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung Kumulschadenbegrenzung geschafft.

Organisation und Optimierung der Schadenregulierung

Bei großen Sturmschadenereignissen ist für den Versicherer nicht nur das mögliche Schadenpotential von Bedeutung, sondern auch der damit verbundene Regulierungsaufwand. Die Stürme Daria, Vivian und Wiebke verursachten innerhalb von vier Wochen allein im Geschäftsgebiet der Westfälischen Provinzial eine sechstellige Schadenzahl.

Was das für eine Schadenabteilung und die Schadenregulierer bedeutet, kann man sich nur schwer vorstellen. Aus diesem Grund ist es zwingend erforderlich, für derartige Schadenfälle ein Regulierungskonzept zu entwickeln, das die organisatorische Abwicklung sicherstellt und ein vernünftiges Maß an Controlling beinhaltet. Als effektiv hat sich hier die Sofortregulierung durch den Vertrieb erwiesen. Weiterhin können auch vorher geschulte, an den Schadenorten ansässige Architekten und Ingenieure zur Unterstützung der eigenen Regulierer eingebunden werden.

Gelingt es, die oben dargestellten Maßnahmen umzusetzen, führt das nicht nur zu einer Reduzierung des Kumulschadenrisikos, sondern auch zu einer besseren Verhandlungsgrundlage mit den Rückversicherern.

Welche Maßnahmen zweckmäßig oder umsetzbar sind, muß jedes Versicherungsunternehmen für sich selbst entscheiden. Zur Zeit verspürt die Versicherungswirtschaft keine Notwendigkeit, vordringlich an der Sturmschadenverhütung zu arbeiten, da durch das Ausbleiben entsprechender Orkanereignisse der Verlauf der Sturmversicherung in den Jahren 1995 und 1996 recht positiv war. Aus der Sicht des Verfassers darf diese kurzzeitige Entwicklung jedoch nicht dazu führen, daß das erhöhte Risiko von Orkanen mit bisher unbekanntem Windstärken verdrängt wird. Denn es gibt wohl kaum eine Versicherungssparte, die ein derartig hohes Schadenpotential, bezogen auf ein einzelnes Schadenereignis, in sich birgt. Gerade die Zeit der „Ruhe vor dem Sturm“ eignet sich besonders für die Einleitung und Umsetzung von schadenverhütenden Maßnahmen. Wenn es bereits stürmt, ist es wieder einmal zu spät.

Dipl.-Ing. Michael Galuba
Abteilung Schadenverhütung,
Westfälische Provinzial

Quelle der Abbildungen 1-4:
Münchener Rück:
„Sturm - Neue Schadendimensionen einer Naturgefahr“



Fazit