



Naturgefahrenreport 2015

Die Schaden-Chronik der deutschen Versicherer
in Zahlen, Stimmen und Ereignissen

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

- 3 Editorial
- 4 „Vorsorge ist besser als Nachsorge – das ist eine eiserne Regel unseres Geschäfts.“
Ein Gespräch mit GDV-Präsident Dr. Alexander Erdland

Kapitel eins: Starkregen. Die Flut aus den Wolken

- 8 „Starkregen kann überall in Deutschland auftreten.“
Ein Gespräch mit Dr. Andreas Becker vom Deutschen Wetterdienst (DWD)
- 12 „ Klären, was als Erstes zu tun ist.“
Das Krisenmanagement im Katastrophengebiet Münster
- 16 „Starkregen ist wie Deichbruch.“
Ein Gespräch mit Benno Fritzen, Leiter der unteren Katastrophenschutzbehörde Münster
- 18 Mit dem Wasser leben. Hamburg passt sich den Regenfluten an
- 21 Wo richtet Starkregen welche Schäden an? Das Forschungsprojekt von GDV und DWD
- 22 Ausweichen oder Widerstehen. Individueller Schutz vor Starkregen

Kapitel zwei: Das Jahr des Orkans und der Starkregen. Die Schäden 2014 an Wohngebäuden

- 26 Der Sommer der Zerstörung. Die Ereignisse im Überblick
- 28 Ela bricht Schneise im Westen. Die Sturm- und Hagelschäden
- 30 Starkregen in den Städten. Die Elementarschäden
- 31 „Eigenvorsorge sollte staatlich gefördert werden.“
Ein Gespräch mit der Naturrisikoforscherin Prof. Annegret Thieken, Universität Potsdam
- 32 Alltag ist noch lange nicht. Das Schadenmanagement in den Hochwassergebieten
- 33 „Wir lassen dem Fluss seinen Raum.“ Leben im Klima-Modellhaus

Kapitel drei: Die drei Tage des Verlusts. Die Schäden 2014 an Fahrzeugen

- 38 Ela zerdrückt Zehntausende Autos

Kapitel vier: Die Landschaft der Experten. Zum Engagement der deutschen Versicherer

- 42 „Wir sind das Langzeitgedächtnis.“
Ein Gespräch mit Dr. Olaf Burghoff, Leiter Sachstatistik beim GDV
- 44 Risiken per Mausklick erkennen. Das Informationsportal Kompass Naturgefahren
- 45 Plädoyer für Eigenvorsorge. Die Aufklärungskampagnen der Versicherer
- 46 „Versicherer sind längst mehr als Kostenerstatter.“
Ein Gespräch mit Oliver Hauner, Leiter Sachversicherung beim GDV

Anhang: Publikationen/Links

Editorial

Die gute Nachricht zuerst: Nach dem Katastrophensommer 2013, das mit der großen Flut, Hagelstürmen und Orkanen in Deutschland Rekordschäden verursacht hat, war 2014 ein vergleichsweise schadenarmes Jahr. Aber auch im vergangenen Jahr gab es durch Sturm, Hagel und Starkregen über 1,1 Millionen versicherte Schäden. Die Kosten: knapp 2 Milliarden Euro.

Ein Rekordjahr war 2014 in anderer Hinsicht: Es war das bis dahin wärmste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881 – in Deutschland und auch weltweit. Das ist zwar ein Rekord, aber trotzdem nicht außergewöhnlich. Denn die Durchschnittstemperaturen steigen bereits seit Jahren. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass Sie die zehn heißesten Jahre der Welt seit Beginn der Wetteraufzeichnungen alle selbst erlebt haben – das am weitesten zurückliegende ist das Jahr 1998.

Wir erleben auch in Deutschland die Veränderungen, die der Klimawandel mit sich bringt. Nicht nur heiße Sommer, auch Extremwetterereignisse scheinen sich zu häufen: Das gilt selbst für ein vergleichsweise normales Jahr wie 2014.

Der Orkan Ela, der zu Pfingsten im Norden und Westen wütete, war – gemessen an den Schäden in der Sachversicherung – der zweitschwerste Sommersturm der vergangenen 15 Jahre. Sechs Menschen fielen dem Orkan zum Opfer, 250.000 Schäden und versicherte Kosten von 600 Millionen Euro waren die Bilanz. Und gleichzeitig gab es zahlreiche Starkregenereignisse. In Münster gingen innerhalb von nur sieben Stunden über 290 Liter Regen auf den Quadratmeter

nieder. Meteorologen sprachen von monsunartigen Niederschlägen.

In dem vorliegenden Report ziehen wir eine Bilanz dieser Ereignisse. Mit einem Schwerpunkt zu den besonderen Problemen, die Starkregen mit sich bringt; der eben nicht, wie eine Flut, nur in der Nähe von Gewässern, sondern überall auftreten und jeden treffen kann, und gleichzeitig nur sehr schwer vorherzusagen ist.

Wir präsentieren die aktuellen Zahlen, aber wir sprechen auch darüber, was zu tun ist, um sich besser vor solchen Ereignissen und ihren Folgen zu schützen. Dabei geht es ebenso um die besonderen Herausforderungen für die Stadtplanung wie um bauliche Maßnahmen am eigenen Haus oder Anforderungen für ein modernes Hochwasserrisikomanagement.

Denn sich besser vor Naturgefahren zu schützen, ist heute wichtiger denn je. Eine Studie, die der GDV 2011 gemeinsam mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) durchgeführt hat, zeigt, dass extreme Wetterereignisse in Zukunft viel häufiger auftreten werden. Sturmschäden könnten bis 2100 um über 50 Prozent zunehmen, Überschwemmungsschäden sich im gleichen Zeitraum verdoppeln. Diese Entwicklung betrifft auch uns Versicherer. Wir müssen Schäden schnell und zuverlässig regulieren. Und wir wollen daran mitarbeiten, Schäden zu verhindern und mehr Sicherheit zu schaffen. Unsere Erkenntnisse und Ergebnisse bringen wir in die Öffentlichkeit. Denn mehr Sicherheit schaffen wir nur gemeinsam. Dazu soll dieser Report einen Beitrag leisten.



Dr. Alexander Erdland
Präsident



Dr. Jörg von Fürstenwerth
Vorsitzender der Hauptgeschäftsführung

„Vorsorge ist besser als Nachsorge – das ist eine eherne Regel unseres Geschäfts.“

Naturgefahren hinterlassen 2014 deutlich weniger Schäden als im Ausnahmejahr 2013. Warum das kein Grund zum Zurücklehnen für die Versicherer ist, erklärt Dr. Alexander Erdland im Interview.



Dr. Alexander Erdland

Herr Erdland, nach dem Katastrophenjahr 2013 war 2014 ein vergleichsweise ereignisarmes Jahr. Zeit, um sich auszuruhen?

Nein, denn wir Versicherer wissen – vielleicht besser als andere –, dass die Naturgewalten jederzeit und überall wieder zuschlagen können. Auch 2014 hatten wir Schäden in Milliardenhöhe. Und für die Betroffenen ist es kein Trost, dass es in diesem Jahr insgesamt weniger Menschen getroffen hat. Da müssen wir natürlich so schnell wie möglich helfen. Und wir arbeiten weiter intensiv daran, dass Schäden vermieden werden. Vorsorge ist besser als Nachsorge – das ist eine eherne Regel unseres Geschäfts.

Man sollte meinen, die beste Vorsorge sei, wenn alle Menschen sich gegen ein Risiko versichern würden, zum Beispiel gegen Hochwasser. Warum lehnen Sie trotzdem eine Pflichtversicherung ab?

Die beste Vorsorge ist es, Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen. Darum lehnen wir eine Pflichtversicherung ab, weil sie den Anreiz für Schutzmaßnahmen nimmt. Schließlich wird im Schadenfall immer gezahlt – egal, ob sie in Schutz investiert haben oder nicht. Zudem wäre die Pflichtversicherung ein Freibrief, um weiter in überschwemmungsgefährdeten Gebieten zu bauen. Die Folge wäre eine Spirale aus zunehmenden Schäden und höheren Kosten. Das Ergebnis kann man in Großbritannien beobachten. Binnen weniger Jahre haben sich dort die Prämien vervielfacht, wenn man sich gegen Naturgefahren versichern will. Viele Bürger können sich die Policen nicht mehr leisten. Auch die deutsche Justizministerkonferenz hat sich darum gegen eine Pflichtversicherung ausgesprochen.

Es bleibt aber das Problem, dass gerade bei großen Schadenereignissen viele Menschen oft unzureichend versichert sind.

Das ist leider richtig. Viele glauben, sie seien vor Naturgefahren sicher. Das ist ein Irrtum. Das haben wir

gerade im Jahr 2014 gesehen. In Münster zum Beispiel gab es innerhalb von acht Stunden 13.000 Notrufe wegen des Starkregens. Das Wasser stand kniehoch in den Wohnungen von Menschen, die sich noch nie Gedanken über die Überflutungsgefahr ihres Hauses gemacht haben. Deshalb arbeiten wir daran, hier das Bewusstsein für die Risiken zu schärfen. Mit Kampagnen, mit Öffentlichkeitsarbeit, mit Forschungsarbeit.

Als Forschungseinrichtung hatte man die Versicherer bisher noch nicht gesehen.

In gewisser Weise sind wir das auch. Der GDV begleitet und unterstützt fast 20 Projekte, die sich mit Naturgefahren und den Auswirkungen des Klimawandels beschäftigen. Mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) erforschen wir zum Beispiel, wie groß das Starkregenrisiko in verschiedenen Regionen ist. Wir bringen dafür Informationen zu weit über 150.000 konkreten Schadenfällen ein.

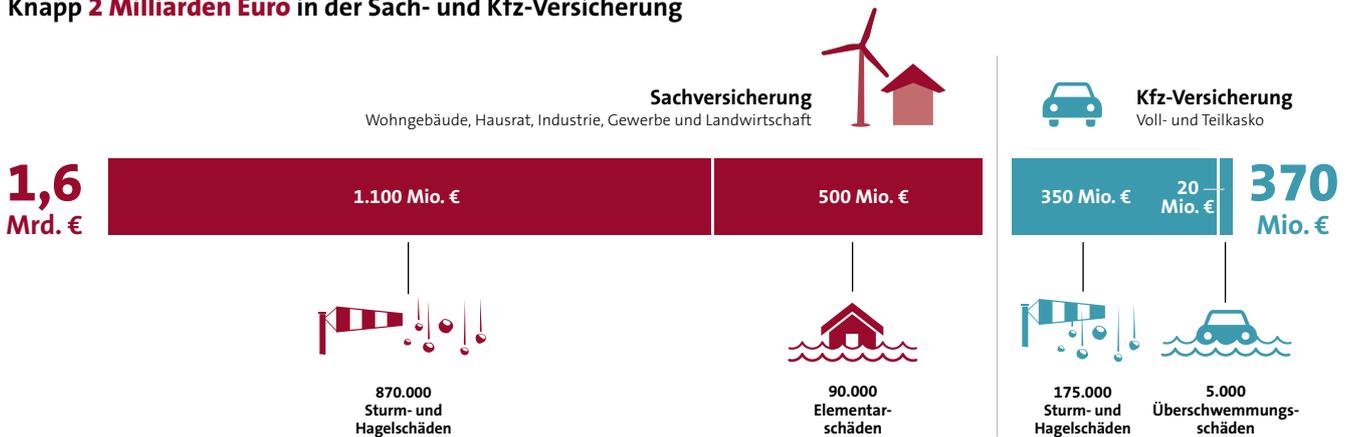
Es bleibt aber die Frage, was genau die Menschen tun können, um sich am besten zu schützen.

Da gibt es nicht nur eine Antwort. Die Risiken sind ja in jeder Region unterschiedlich. Darum bieten einige Bundesländer mit uns das Informationsportal Kompass Naturgefahren an, damit die Menschen sich adressgenau über mögliche Gefahren informieren können. Ein Angebot, das wir und die Umweltminister von Bund und Ländern schnell ausdehnen wollen. Um sich dann den örtlichen Gegebenheiten entsprechend zu schützen, gibt es viele Möglichkeiten. Dazu geben wir im Naturgefahrenreport auch Hinweise. Aber Prävention ist am Ende nicht nur eine private, sondern auch eine gesellschaftliche Aufgabe. Das fängt bei der Frage an, wo gebaut werden darf, und geht über den Deichbau bis hin zur Stadtplanung. Ganz zu schweigen von der Jahrhundertaufgabe des Klimaschutzes.

Schäden durch Naturgefahren auf einen Blick

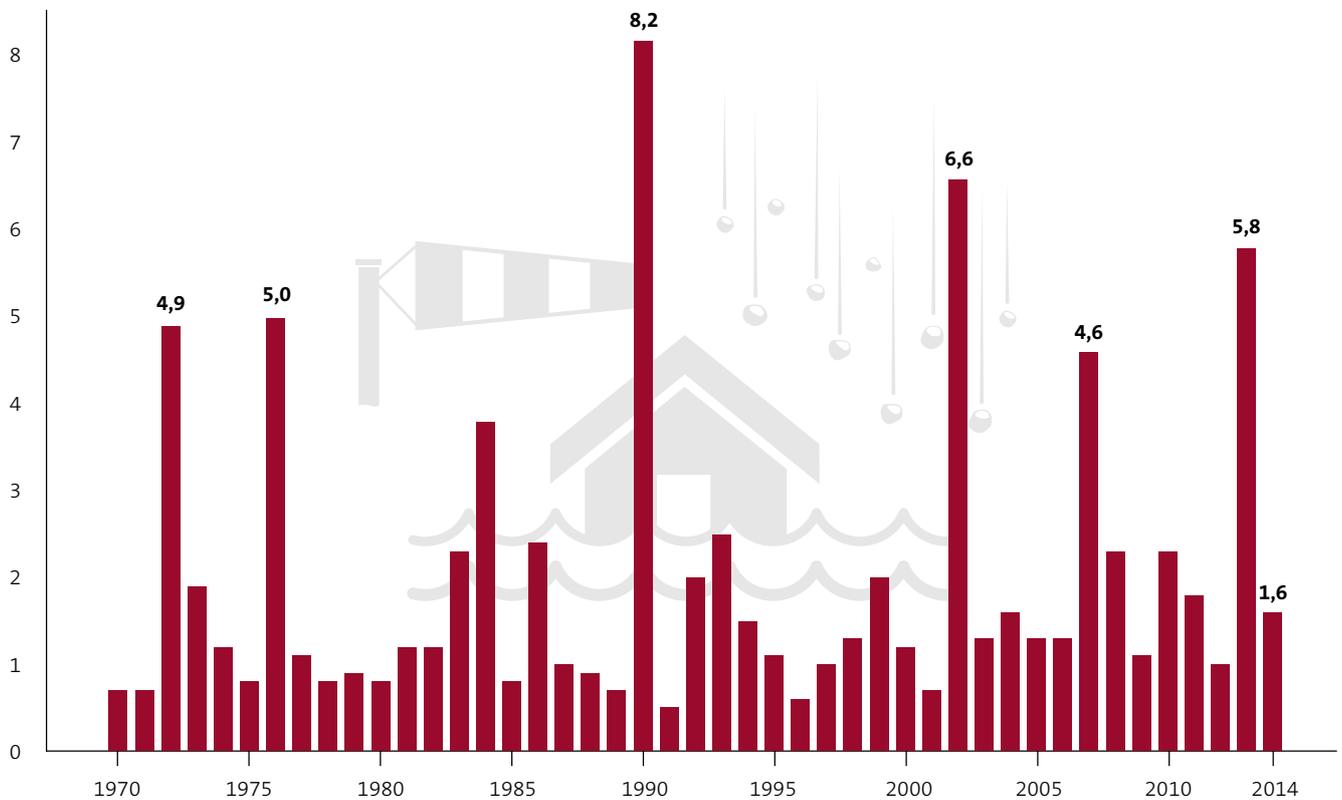
Schadenaufwand 2014:

Knapp **2 Milliarden Euro** in der Sach- und Kfz-Versicherung



Sachversicherung*: Jährlicher Schadenaufwand für Sturm, Hagel und Elementarereignisse**

in Milliarden Euro***



*) Wohngebäude, Hausrat, Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft

**) Schäden durch Überschwemmung/Starkregen, Hochwasser, Erdbeben, Erdsenkung, Schneedruck, Lawinen/Erdrutsch und Vulkane

***) Sturm-/Hagel-, ab 1999 auch Elementarschäden; hochgerechnet auf Bestand und Niveau 2014

Quelle: GDV



Starkregen. Die Flut aus den Wolken

Wassermassen, die binnen Minuten und Stunden aus den Wolken stürzen und Landschaften, ganze Städte fluten. Wasser, das sich seinen Raum in Keller und Wohnungen nimmt, weil es ins versiegelte Erdreich nicht mehr versickern kann. Wasser, das zerstört und mitreißt. Menschen, Fahrzeuge, Gebäudeteile.

Starkregen bedroht Städte und Landschaften in ganz Deutschland, auch fernab von Flüssen und großen Gewässern. Seine Gefahr liegt im Tempo seines Auftretens, liegt darin, dass er schwer verortbar und vorhersagbar ist.

Im Jahr 2014 gehen sehr viele Starkregen über Deutschland nieder, treffen unvorbereitete Menschen und ihr ungeschütztes Eigentum. Am schlimmsten in Münster.

Was ist das für ein Phänomen, das zunehmend den urbanen Raum bedroht, welche Strategien hat die Versicherungswirtschaft, wie richten sich Städte auf die Sturzfluten aus den Wolken ein?

Facetten einer Naturgewalt, der Risiken, Erkenntnisse und Modelle eines Lebens mit Zuviel an Wasser.



STARKREGEN UND SEINE AUSWIRKUNGEN

„Starkregen kann überall in Deutschland auftreten.“

Starkregen überflutet Städte und Gemeinden auch weitab von Flüssen und Bächen. Die Sturzflut aus den Wolken kommt schnell und überraschend – und ist deswegen besonders tückisch. Welche Ursachen hat Starkregen, welche Schäden richtet er an, wie sind die Ereignisse des Jahres 2014 einzuordnen? Antworten von Dr. Andreas Becker, Leiter des Referats Niederschlagsüberwachung beim Deutschen Wetterdienst (DWD).



Dr. Andreas Becker

Es ist der 28. Juli 2014, 15 Uhr am Nachmittag. Die ersten Regentropfen fallen auf die Stadt Münster und Umgebung. Deutscher Wetterdienst und die Wetter-Apps von Versicherern hatten vor einem schweren Unwetter mit starkem Regen gewarnt. Nach einem kurzen Regenguss scheint das Gewitter vorbei zu sein – oder sich andernorts austoben zu wollen. Doch dann, gegen 17 Uhr, geht es noch einmal los. Dann hört der Regen sieben volle Stunden lang nicht mehr auf.

Tief Quintia bringt Sturm und Regenmassen bisher unbekanntes Ausmaßes. Nach wenigen Stunden gleichen die Straßen der Stadt Kanälen, durch die selbst die Einsatzwagen der Feuerwehr nur mit Mühe oder

gar nicht mehr fahren können. Tausende Keller und Erdgeschosse laufen voll. Menschen werden vom Wasser in ihren Wohnungen eingeschlossen. Die ganze Stadt und das nördliche Umland mit der Stadt Greven versinken in den Sturzfluten.

Herr Dr. Becker, war 2014 aus meteorologischer Sicht ein besonderes Starkregenjahr?

2014 war eine gewitterreiche Saison, wie sie immer wieder mal vorkommt. Die Starkregenereignisse waren über ganz Deutschland verteilt, mit leichter Verstärkung an den Alpen. Der Starkregen im Raum Münster ragt allerdings heraus, da hatten wir 292 Liter pro Quadratmeter im Verlauf von sieben Stunden, für die Dauer von zwei Stunden sogar einen Allzeitrekord mit mehr als 220 Litern pro Quadratmeter.

Sind solche verheerenden Ereignisse wie im Raum Münster künftig häufiger zu erwarten?

Im Rahmen des Klimawandels gibt es die nahe liegende Hypothese, dass infolge der Erderwärmung Extremwetterereignisse zunehmen. Im Sommer regnet es seltener, dafür intensiver. Es gibt auch die Hypothese, dass sich die Charaktere der Jahreszeiten verändern. Die gewitterartigen Charaktere der Niederschläge, die wir bisher vor allem von den Sommermonaten kennen, dringen immer weiter in die kälteren Jahreszeiten inklusive Winter vor. Besonders auffällig ist das im Norden Deutschlands: Dort haben in den vergangenen 100 Jahren die Niederschläge um 25 Prozent zugenommen.

An diesem 28. Juli 2014 stürzen in sieben Stunden schier unfassbare Mengen an Regen auf Münster und Umgebung. 292 Liter insgesamt, das sind 29 vollgefüllte Wassereimer pro Quadratmeter. Die Kanalisation ist binnen Kurzem völlig überlastet, das Wasser hat keinen anderen Raum als die Straßen, Gehwege, Vorgärten, Keller, Erdgeschosse. Aus den Abwasserrohren drückt es nach oben in die Häuser. Massenweise platzen die Rohre, die dem Druck nicht mehr standhalten.

STICHWORT: STARKREGEN

Starkregen ist Niederschlag, der im Verhältnis zu seiner Dauer eine hohe Intensität aufweist und daher selten auftritt, weniger als zweimal im Jahr.

Starkregen kann zu schnell ansteigenden Wasserständen und zu Überschwemmungen von Flussläufen sowie zur Überflutung der urbanen Kanalisation führen.

Der DWD warnt deswegen vor Starkregen ab folgenden Mengen:

- **ab 10 l/m²** innerhalb einer Stunde bzw. ab 20 l/m² in sechs Stunden (**Markante Wetterwarnung**)
- **ab 25 l/m²** in einer Stunde bzw. Regengemengen ab 35 l/m² in sechs Stunden (**Unwetterwarnung**)
- **ab 40 l/m²** innerhalb einer Stunde bzw. ab 60 l/m² in sechs Stunden (**Extremes Unwetter**)

Städte reagieren auf Starkregen sensibler als unbebautes Land.

Die Betroffenheit und Wirkung ist im urbanen Raum stärker als auf dem Land, ja. In der Regel sind städtische Entwässerungssysteme auf Ereignisse ausgelegt, die statistisch alle fünf Jahre

Münster 2014: 292 Liter Regen pro Quadratmeter

Nur einmal in 150 Jahren Wetteraufzeichnung wird diese Menge übertroffen

Herr Dr. Becker, ab welcher Menge wird Regen zu Starkregen?

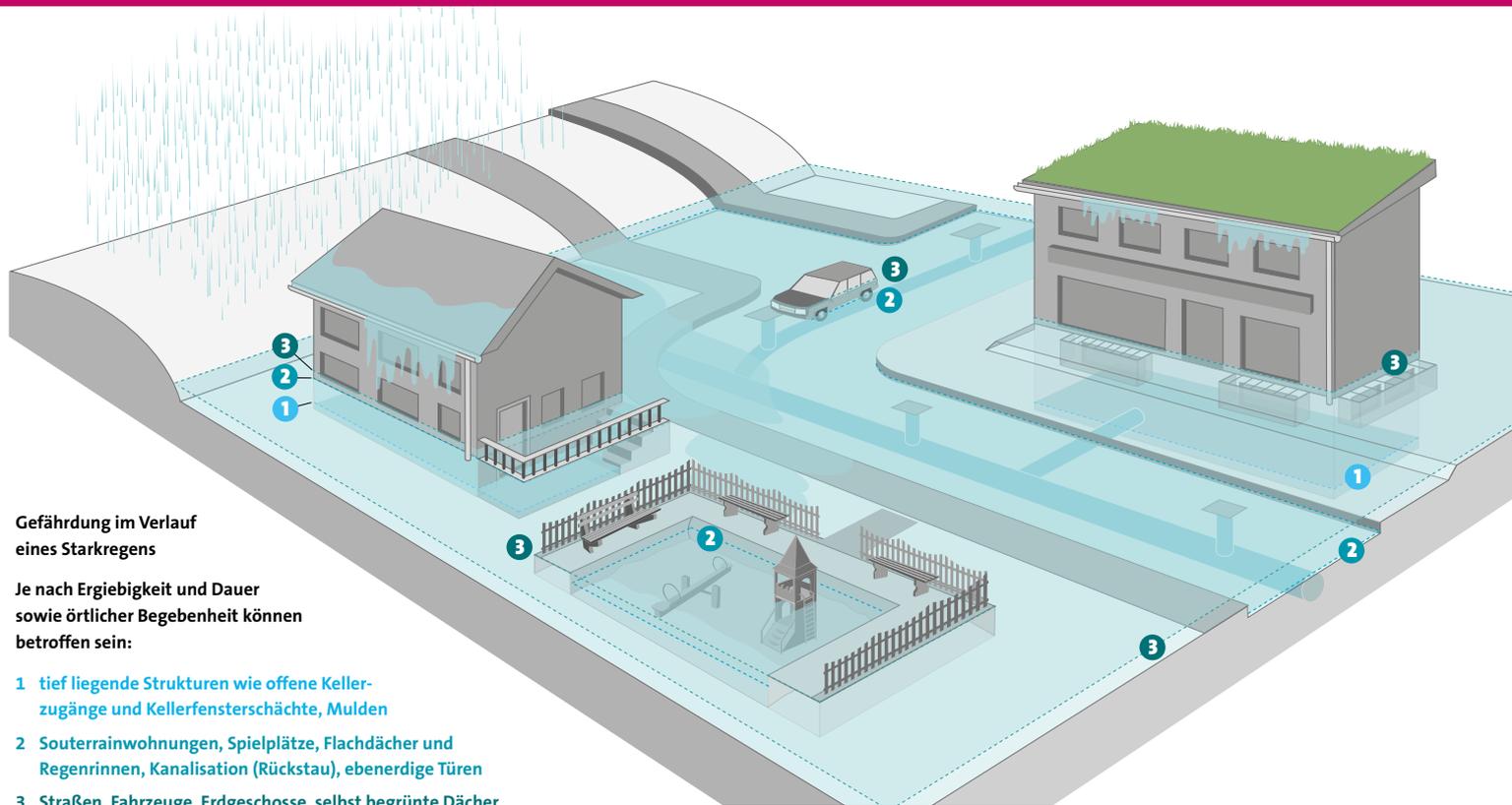
Folgende Größen definieren Starkregen genauer: seine Menge, bezogen auf seine Andauer, und die dazu statistisch ermittelte Wiederkehrzeit, auch Jährlichkeit genannt. In der Regel wird als Starkregen definiert, was zweimal im Jahr oder seltener auftritt. Für die Andauer unterscheiden wir in 18 Dauerstufen, von fünf Minuten bis 72 Stunden.

Der Deutsche Wetterdienst warnt vor Starkregen bereits ab 10 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde beziehungsweise 20 Liter pro Quadratmeter in sechs Stunden.

auftreten. Das erklärt, warum eine Kanalisation schon überfordert ist bei Ereignissen, die statistisch zum Beispiel alle 20 Jahre auftreten. Dann laufen die Gullis über, die Straßen werden geflutet, das Wasser läuft in die Keller.

Gibt es Regionen in Deutschland, die besonders von Starkregen betroffen sind?

Im Alpenraum wie z.B. dem Berchtesgadener Land tritt Starkregen am häufigsten auf. Allerdings haben wir Hinweise, dass wir den Starkregen im Flachland bisher etwas unterschätzt haben könnten. Das liegt daran, dass wir erst seit etwa 15 Jahren mithilfe unserer



Gefährdung im Verlauf eines Starkregens

Je nach Ergiebigkeit und Dauer sowie örtlicher Begebenheit können betroffen sein:

- 1 tief liegende Strukturen wie offene Kellerzugänge und Kellerfensterschächte, Mulden
- 2 Souterrainwohnungen, Spielplätze, Flachdächer und Regenrinnen, Kanalisation (Rückstau), ebenerdige Türen
- 3 Straßen, Fahrzeuge, Erdgeschosse, selbst begrünte Dächer

Starkregen kann jeden Ort in Deutschland treffen. Das Gefährdungsausmaß hängt von unterschiedlichen Standortfaktoren wie Fassungsvermögen der Kanalisation, Grundstückslage etc. ab.

Radarmessungen Starkregen flächendeckend erfassen und auswerten können. Gerade das Jahr 2014 zeigt: Starkregen kann an jedem Ort in Deutschland auftreten. Im Gegensatz zum Hochwasser ist sein Überschwemmungsrisiko auch nicht an Gewässer gebunden.

292 Liter Wasser pro Quadratmeter in Münster. Nur einmal in rund 150 Jahren Wetteraufzeichnung wird diese Tagesmenge übertroffen. Und zwar am 12. August 2002. Im kleinen Ort Zinnwald im Erzgebirge kommen binnen 24 Stunden 312 Liter Wasser auf einen Quadratmeter herunter. Der Waldboden des Gebirges oberhalb Zinnwalds ist nach tagelangem Dauerregen so durchfeuchtet, dass er die Wassermassen nicht mehr aufnehmen kann. Die Unwetterfront verharrt am Erzgebirge, regnet sich hier ab. Das Wasser strömt ungehindert ins Tal und überflutet die Dörfer. Schlamm- und Gerölllawinen folgen, weil das durchweichte Erdreich wegbricht.

Herr Dr. Becker, wie entsteht Starkregen?

Erstens: durch Konvektion. Feuchte, warme Luft steigt auf, und ihr Wasserdampf kondensiert zu Wasser. Dabei wird die sogenannte latente Wärme frei und verstärkt den Auftrieb. Je stärker

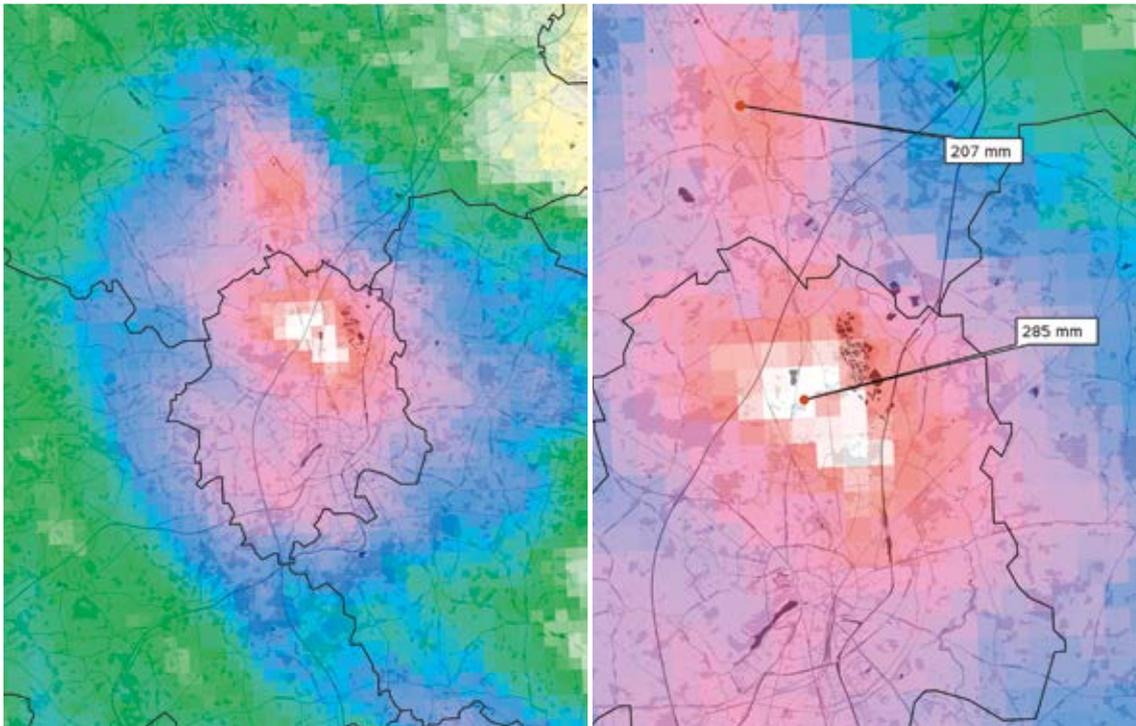
die Auf- und Abwinde und die konvektive Wolkenbildung, desto höher wird die Wolke, desto größer werden die Wassertropfen. Es gewittert mit starkem Regen, oft verbunden mit Sturm oder Hagel.

Zweitens: durch Konvergenz. Der Gewitterprozess kommt in Gang, wenn Luft konvergiert, zusammenströmt, wie dies zum Beispiel an Warm- und Kaltfronten geschieht. Das war beim Starkregen in Münster der Fall.

Der dritte Fall ist der der erzwungenen Hebung. Wenn Luftmassen an Berge kommen und aufsteigen müssen, kondensiert das Wasser am Berg und das Gewitter entlädt sich dort.

Ist Starkregen an Gewitter gebunden?

Starkregen, in einer kurzen Dauer bis zu drei Stunden, geht insbesondere im Sommer fast immer mit Konvektion und häufig mit Gewitter einher. Damit liegt die wesentliche Zeit für Starkregen in der Saison von Mai bis Oktober. Wir stellen indes vor allem im Nordwesten Deutschlands auch eine Zunahme von konvektiven Starkregen im Winter fest, was bisher eher selten der Fall war.



Intensität des Starkregens in Münster am 28. Juli 2014, Auswertung des DWD

Stadtkreis Münster

Münster-Zentrum

Niederschlag in mm

- < 5
- 5
- 10
- 20
- 50
- 100
- 200
- > 250

Was macht Starkregen so gefährlich?

Starkregen sind lokal begrenzte Ereignisse. Das macht sie so schwer vorhersagbar, besonders Ereignisse von kurzer Dauer – zwischen fünf Minuten und drei Stunden. Man kann die Gefahrenregion vorhersagen, aber wo genau der Starkregen

herunterkommt, lässt sich nicht bestimmen. Das ist wie bei einem Topf mit kochendem Wasser: Wo genau das Wasser aufsteigen wird, können Sie nicht vorhersagen. Nur Tornados sind noch schwerer vorher-sagbar als Starkregen.



Die extremsten Starkregen in Deutschland

Ort	Zeitspanne	Regenmenge in Liter/m ²
Zinnwald (2002)	24 Stunden	312
Münster (2014)	7 Stunden	292
Füssen (1920)	8 Minuten	126
Zum Vergleich: deutschlandweit	Ø pro Jahr	789



SCHADENMANAGEMENT IN MÜNSTER

„Klären, was als Erstes zu tun ist.“

Eine Stadt versinkt. Der 28. Juli 2014 bringt Regenfluten bisher ungeahnten Ausmaßes nach Münster. Zwei Menschen sterben, Hunderte Wohnungen werden unbewohnbar, Tausende Menschen erleiden Schäden an Hab und Gut. Eine Stadt leidet monatelang unter den Folgen einer Katastrophe. Hier, im flachen Münsterland, weitab von größeren Flüssen, hat mit Überschwemmung niemand gerechnet. Die örtlichen Versicherungsunternehmen stemmen mehr als 30.000 Schäden, arbeiten aus den Fluten heraus. Ein Bericht.

„Stockdunkel, Straßen und Gehwege nicht mehr unterscheidbar, Sirenen und der Widerschein von Blaulicht.“ Andreas Vietor setzt sich am Abend dieses 28. Juli, einem Montag, in seinem holländischen Urlaubsort ins Auto und fährt zurück. Seine App hatte ihm eine Unwetterwarnung gemeldet, wie auch allen Kunden der Westfälischen Provinzial. Vietors Anruf bei seinen Nachbarn bringt Gewissheit: Komm zurück. Der Keller ist voll. Wasser überall.

Der Hauptabteilungsleiter Privatkunden der Provinzial und Leiter der Projektsteuerungsgruppe Starkregen des GDV kommt zurück und gerade noch durch, „aber fragen Sie nicht, wie“. Die Polizei riegelt Münster weitestgehend ab. Zufahrtsstraßen, Unterführungen, Umgehungsstraßen stehen teilweise kniehoch unter Wasser. Die Flut lässt Autos wie Schiffchen schwimmen. Es regnet schon seit Stunden, es wird weiterregnen bis Mitternacht. 292 Liter pro Quadratmeter in sieben Stunden. Normalerweise regnet es im gesamten Monat Juli 76 Liter pro Quadratmeter.

Das Wasser fließt nicht mehr ab, es steigt im gesamten Stadtgebiet. Der Strom fällt aus. Die Pumpwerke streiken. Münster, die knapp 300.000 Einwohnerstadt in Westfalen, 303 Quadratkilometer Stadtfläche, versinkt.

Die Feuerwehr kann die eingehenden Anrufe auf der Notleitung kaum bewältigen. 13.000 werden es sein, berichtet später Feuerwehrchef Benno Fritzen. Auch bei der Provinzial und bei den Kollegen der LVM Versicherung häufen sich die Anrufe. Die ersten Schäden sind Sturmschäden, das Unwetter Quintia hatte sich mit Sturm und Hagel angekündigt. Bäume stürzen auf Fahrzeuge. Blitzeinschläge lassen Dachstühle brennen.

Dann steigt das Wasser. Die Katastrophe ist da, blitzschnell. Durch Regen. „Die Menschen denken bei Flut immer an Flüsse“, sagt Heinz Gressel, Leiter der Abteilung Sachversicherung bei der LVM. An Starkregen denken sie in Münster nicht. Und sind auch nicht darauf vorbereitet.

Im Restaurant von Andreas Hartmer, einem beliebten Ausflugslokal, tropft es erst durchs Dach, dann fließt es durch die Türöffnungen. Hartmer und seine Kollegen versuchen, das Wasser mit Wannen aufzufangen, doch das schaffen sie nicht.

Provinzial und LVM rufen ihre Krisenstäbe zusammen. Beide Versicherer starten ihre Sondereinsatzpläne für Unwetterkatastrophen. Sie verstärken Personal und bündeln Kompetenzen, verschlanken und versimpeln Abläufe. Damit sie ihren Kunden jetzt und in den folgenden Tagen und Wochen schnell und unkompliziert helfen können, denken sie den zweiten und dritten Schritt gleich mit dem ersten: Die LVM ordert schon an diesem Abend – da sind Ende und Ausmaß der Katastrophe noch nicht absehbar – im ganzen Bundesgebiet Trockengeräte. Die Provinzial bittet bundesweit die Kollegen der öffentlichen Versicherer um personelle Unterstützung. Ein Jahr zuvor, als die schlimmen Hagelkatastrophen über Süddeutschland wüteten, waren die Westfalen ihnen zu Hilfe gekommen. Jetzt machen sich die Kollegen aus Stuttgart auf den Weg nach Münster.

In den Geschäftsstellen und in den Zentralen nehmen sie nicht nur die Anrufe von Geschädigten auf und verarbeiten die Onlinemeldungen. Menschen, denen die Regenflut die Wohnungen weggespült hat, brauchen Notunterkünfte. Welche Quartiere sind nutzbar, welche stehen unter Wasser? Das Netzwerk der Unternehmen greift und hilft.

Im Restaurant von Andreas Hartmer steht das Wasser inzwischen überall. Längst hat der Gastronom aufgegeben, den Fluten mit Schüsseln und Wannen Einhalt gebieten zu wollen. Für die mobile Schutzwand ist es auch zu spät. Das Wasser steigt die Stuhl- und Tischbeine hoch. Irgendwann schwimmen die weiß gedeckten Tafeln im Raum. Hartmer rettet sich in die erste Etage, verbringt die Nacht auf einer Couch.

Auch bei den beiden Versicherungsunternehmen steht das Wasser. Bei der LVM flutet es die Eingangshalle und kommt übers Dach in die fünfte Etage. Bei der Provinzial ist nach einem Rohrbruch eine komplette Büroetage unbenutzbar. „Zum Glück ist die IT nicht betroffen“, sagt Andreas Vietor. Die IT ist für die Erfassung und Bearbeitung der Schäden wichtig. Sie ist das Herzstück jedes Versicherungsunternehmens.

In dieser Nacht schläft niemand viel. Auch in den kommenden Tagen nicht.

Münster ist eine Stadt, in der Wohnraum knapp ist. Eine Stadt, in der unzählige Keller und Souterrains zu Wohnungen oder Büros ausgebaut sind. Mit wertvoller Technik, mit hochwertigen Möbeln, guten Teppichen, empfindsamem Parkett.

„Starkregen ist unberechenbar. Münster zeigt, dass es Zufall ist, wo Starkregen Schäden anrichtet. Wir brauchen darüber dringend mehr Erkenntnisse.“

Andreas Vietor, Leiter der Projektsteuerungsgruppe Starkregen des GDV

Eine Stadt versinkt. Sieben Stunden stürzt der Starkregen am 28. Juli 2014 auf Münster nieder.



„Haus und Hausrat müssen auch vor Starkregen geschützt werden. Unsere Experten beraten bei der individuellen Präventionsstrategie.“

Heinz Gressel, Leiter der Abteilung Sachversicherung bei der LVM Versicherung

Am Morgen danach stehen die Menschen zu Hunderten auf den Straßen, vor ihren vollgelaufenen Wohnungen. Keller und Souterrains sind geflutet, vor Garageneinfahrten haben sich Seen gebildet. Die Menschen warten auf die Feuerwehr, die das Wasser rauspumpen muss. Da, wo das Wasser schon raus ist, warten sie auf die Sachverständigen der Versicherer. Die Schäden müssen begutachtet und aufgenommen werden.

Sie stehen im Schlamm und wissen nicht weiter. „Das Wichtigste ist dann, dass die Menschen erfahren, was jetzt zu tun ist“, sagt Andreas Vietor. Die Mitarbeiter der Versicherungsagenturen und die Sachverständigen sagen es vor Ort, die Innendienstler sagen es am Telefon, via Twitter und auf den Homepages: die Schäden fotografieren und dokumentieren. Das Wasser muss raus. Dann das feuchte Inventar. Dann müssen die Räume trocknen. Die Versicherer melden es in den Regionalnachrichten des Fernsehens. Sie geben klare, kurze Orientierungshilfe auf allen Kanälen.

Manchen hilft es auch zu sagen: Die Versicherung deckt den Schaden. Für Gastwirt Andreas Hartmer ist das so. Nach dieser Nacht bahnt er sich durch sein geflutetes Restaurant den Weg nach draußen. „Einmal habe ich es geschafft durchzuwaten.

Noch mal konnte ich das nicht sehen.“ Ein Anruf bei seiner Provinzial-Geschäftsstelle bringt Klarheit: Ja, seine Elementarversicherung übernimmt die Kosten. Dass es die Kosten für eine Komplett-sanierung sein werden, ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht klar. Das Wasser steht ja noch im Saal und in der Küche und richtet weiteren Schaden an. Wenige Stunden später ist der Sachverständige Stefan Komesker vor Ort und macht sich ein erstes Bild, zeigt die Strategie für die nächsten Tage auf.

Zwei Tage nach dem Unwetter schmeißt Münster den vom Wasser verseuchten Hausrat weg. Berge von Computern, Sofas, Schränken, Fotoalben und Büchern reihen sich an den Straßenrändern. Noch ein trauriger Rekord des Regens: 10.000 Tonnen durchweichtes Mobiliar und Hausrat, nahezu das Doppelte des jährlichen Sperrmüllaufkommens der Stadt. Noch immer fährt die Feuerwehr im Dauereinsatz, um das letzte Wasser aus den letzten Wohnungen zu pumpen.

Zwei Tage nach dem Unwetter sind bei der LVM Versicherung die zusätzlichen Trockner angekommen. Dazu 50 Experten, die sie zu den Kunden bringen. Sie werden in extra aufgebauten Containern übernachten, zwei Wochen lang. Versicherungskunden können die so wichtigen Trockner über ihre Versicherungsunternehmen ordern. Alle anderen stehen tagelang in der Warteschlange der Stadtverwaltung. Trockner sind knapp.



Fünf schwere Naturkatastrophen, die von Starkregen geprägt sind
(angegeben ist der Schadenaufwand in der Elementarversicherung)

Ort	Anzahl der Sachschäden	Schadenaufwand in der Sachversicherung in Millionen Euro
Quintia (2014)	30.000	200
Norbert (2013)	26.000	140
Hilal (2008)	19.000	100
Rainer (2009)	18.000	85
Zsuzsanna (2008)	10.000	55



■ Das Wasser ist weg. Was war, ist hinüber

Zweiter Vor-Ort-Termin des Schadenregulierers Komesker bei Gastwirt Andreas Hartmer. Das Wasser ist weg, was war, ist hinüber. Die komplette Technik, Kühlanlagen, Kochherde. Mit Atemmaske räumt der Gastwirt die verdorbenen Lebensmittel aus. Dann folgt das Inventar. Dann müssen die Trockner aufgestellt werden, dann muss der Putz runter, der Boden raus. Der Sachverständige und sein Kunde besprechen den Sanierungsplan.

Schäden wie die von Andreas Hartmer sieht auch Heinz Gressel von der LVM in den kommenden Tagen und Wochen zuhau. „Das ist das Besondere an dieser Katastrophe: das exorbitante Schadensmaß und die Höhe der Einzelschäden.“ Mehr als 200.000 Euro beträgt ein einzelner Schaden bei der LVM, ein komplett zerstörter Keller mit wertvoller Ausstattung, mit Technik und hochwertigem Mobiliar.

Nach dem Sperrmüll folgen die Schuttcontainer an den Straßenrändern.

LVM und Provinzial greifen auf ihr Netzwerk an Handwerksfirmen zurück, vermitteln ihren Kunden Experten, die fachgerecht sanieren. Auch diese Sorge können sie ihnen abnehmen. Handwerker sind so knapp wie Trockner. Noch ein Jahr nach der Katastrophe gibt es Wartezeiten für Fliesen- und Estrichleger.

Die Telefone stehen einfach nicht still. Erst nach einer Woche pegeln sich die Schadenmeldungen

ein: allein in Münster knapp 5.000 Sachschäden mit 56 Millionen Euro bei der Provinzial, über 2.000 beschädigte oder total zerstörte Wohnungen und Häuser bei der LVM im Wert von 11 Millionen, Hausrat im Wert von über 5 Millionen Euro.

Die Arbeit ist längst nicht getan. Die Versicherer begleiten Wiedereinrichtung und Wiederaufbau, geben Rat am Telefon, immer wieder fahren die Schadenregulierer zu den Kunden, klären Details mit den Handwerkern.

„Münster wartet auf euch“, sagen die Stammgäste zu Andreas Hartmer. Ein Hochzeitspaar verschiebt seine Trauung, weil es unbedingt bei ihm feiern will. Der Gastronom improvisiert. Er stellt vor sein kaputtes Haus ein kleines Bistro, im Imbisswagen gibt es Snacks, Getränke werden in Flaschen serviert. Im Restaurant arbeiten die Handwerker.

Münster braucht Geduld. Allein die Trockner brauchen bis zu sieben Wochen, bis die Wände trocken sind. Länger als üblich, der Sommer ist feucht. Noch immer zeigen sich Schäden: Schimmel in den Wänden, Ölreste im Mauerwerk. Es dauert.

Erst acht Monate nach der Katastrophe eröffnet Andreas Hartmer sein Restaurant wieder. Als Dank an die Menschen und die Stadt nimmt er regionale Produkte ins Sortiment.

„Die Menschen denken bei Überschwemmung immer an Flüsse“, sagt Heinz Gressel. In Münster denken sie bei Überschwemmung an Starkregen. Seit dem 28. Juli 2014.

Wochenlang ist Münster nach der Sturzflut aus den Wolken im Ausnahmezustand.



GEFAHRENABWEHR

„Starkregen ist wie Deichbruch.“

Die Feuerwehr ist als Erste vor Ort, wenn sich Sturzfluten über Straßen, in Keller und Wohnräume ergießen. Welche Gefahren drohen, welche Konsequenzen müssen gezogen werden? Wie ist im Katastrophenfall zu handeln? Ein Gespräch mit Benno Fritzen, Leiter der Feuerwehr Münster und Leiter der unteren Katastrophenschutzbehörde der Stadt.



Benno Fritzen

Herr Fritzen, Starkregenkatastrophen wie die vom 28. Juli 2014 im Raum Münster führen auch die Feuerwehr an die Grenzen des Bewältigbaren. Ihre Notrufleitungen waren überlastet, die Einsatzwagen kamen durch die Fluten teilweise nicht durch. Wie schätzen Sie das heute ein?

Das System der Gefahrenabwehr hat sich bewährt, doch es ist an Grenzen gestoßen. Weil dieses Ereignis jede Dimension überschritten hat. Nach dem schlimmen Sturm Kyrill im Jahr 2007 haben wir eine neue Leitstelle mit größerer Infrastruktur geplant. Sie hätte beim Starkregen vom 28. Juli gerade einmal die Hälfte der eingegangenen Notrufe abarbeiten können. Das waren 13.000 Notrufversuche innerhalb von acht Stunden, normalerweise sind es 100 Notrufe in 24 Stunden. Künftig können wir 10.000 Notrufe in 24 Stunden annehmen. Mehr ist nicht drin – technisch nicht, personell nicht, finanziell nicht.

Im Nachhinein bin ich froh, dass wir von jedem bedrohlichen Schadenereignis erfahren haben und wirklich schnell helfen konnten.

Wo lag der Schwerpunkt Ihrer Arbeit?

Wir hatten 1.000 Leute permanent im Einsatz, 3.500 insgesamt. Wir haben Menschen aus

überfluteten Räumen befreit. Die Hauptarbeit aber war das systematische Abpumpen des Wassers. Ein Großteil des Wassers ist zwar irgendwann wieder von selbst abgeflossen, der Rest hat aber immer noch gereicht, um 1.000 Einsatzkräfte drei Tage lang zu beschäftigen.

Wie sind Sie in dieser Katastrophensituation vorgegangen?

Es gibt für solche Fälle eine klare Prioritätensetzung des Einsatzes. Als Erstes: Gefahr für Leib und Leben von Menschen. Das Zweite ist die Lebensgefahr für Tiere. Das Dritte ist die Sicherung der Infrastruktur: Pumpstationen, Anlagen der Stromversorgung. Dann kommt die Vermeidung von Umweltgefahren, die Sicherung von bedeutenden Sachwerten und Allgemeingütern. Erst dann kommt die individuelle Gefahrenabwehr bei einzelnen Bürgern.

Das ist nicht immer einfach durchzusetzen, hier gebührt den Einsatzkräften und Helfern ein großer Dank für ihr umsichtiges und entschlossenes Handeln.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus Sicht des Katastrophenschutzes aus diesem Ereignis ziehen?

Die Kommunen müssen sich selbst – mit ihren eigenen Anlagen und Organisationen der Daseinsvorsorge – als „kritische Infrastruktur“ begreifen und schauen, wo Optimierungen notwendig und möglich sind. Da sind wir als Partner gefragt: Was können Feuerwehr und Katastrophenschutz im Ernstfall kompensieren, was nicht?

Diese Betrachtungen sind aus meiner Sicht dringend notwendig. Wer Verantwortung im Katastrophenschutz übernimmt, der weiß, dass Klimaveränderungen und zunehmende Naturgefahren als Risikofaktoren relevant sind.

Da müssen wir auch erkennen, dass die staatlichen Möglichkeiten begrenzt sind und dass es ein Problembewusstsein in der Bevölkerung braucht. Das erreichen wir aber nur mit einer ehrlichen Risikokommunikation.

Wie kann ehrliche Risikokommunikation aussehen?

Die Bevölkerung muss wissen, welche Gefahren drohen, welche Folgen zum Beispiel ein lang andauernder Stromausfall haben kann. Die Bevölkerung muss wissen, dass der Staat – und das ist hier im Kern die Feuerwehr – nicht überall gleichzeitig helfen kann und dass es Prioritäten gibt. Die Bevölkerung muss wissen, wie sie sich – zumindest vorübergehend, bis zu einigen Tagen – selbst helfen kann. Ehrliche Kommunikation heißt: Der Staat hat Leistungsgrenzen.

Was können die Menschen selbst tun?

Wichtig ist, dass sie genaue Informationen bekommen, was eigentlich los ist. Was man in erster Linie selbst tun sollte: sich darauf einrichten, dass man im Notfall eine Woche lang ohne Hilfe von außen auskommt. Also sich fragen: Worauf kann ich eine Woche lang nicht verzichten? Das sind natürlich in erster Linie Lebensmittel und Trinkwasser, Medikamente, aber auch Energie: von der Taschenlampe über das batteriebetriebene Radio bis hin zum Gaskocher. Das sollte jeder jederzeit bereit haben. Egal wo in Deutschland.

Was nehmen Sie als persönliche Erfahrung aus diesen schlimmen Tagen im Juli 2014 mit?

Mir ist am eindrücklichsten die massenhafte Not in Erinnerung. Wir haben bei der Feuerwehr wöchentlich einzelne schlimme Schicksale vor Augen, das ist unser Job, damit müssen wir umgehen können. Aber: Die Bewohner ganzer Straßenzüge in Not und vor den Trümmern ihrer Existenz zu sehen, die Häufung solcher Schicksale, das hat mich schon betroffen gemacht.

Wissen Sie, so ein Starkregenereignis ist wie ein Deichbruch. Man ist unvermittelt drin in der Katastrophe. Hochwasser hingegen ist meist eine Katastrophe mit Ankündigung. Man weiß, wann die Scheitelwelle kommt, und kann sich darauf vorbereiten.

Die Trümmer der Existenz: Auch der Katastrophenschutz stößt bei solch verheerenden Starkregen an seine Grenzen.





URBANE KLIMAAANPASSUNG

Mit dem Wasser leben

Der dicht besiedelte und versiegelte Raum von Städten ist durch Starkregen besonders gefährdet. Kluge Stadtplaner und Wasserwirtschaftler denken deshalb in die Zukunft. Das Beispiel Hamburg zeigt, wie sich Kommunen in Planung und Infrastruktur den steigenden Regenfluten anpassen können.

So verspielt kann Überflutungsvorsorge sein: Ein Bach durchzieht eine Grünfläche mit Spielplatz, mitten in der Großstadt. An seinem Rand drehen sich Wasserräder aus Holz, auf dicken Balken lässt er sich balancierend überqueren. Die künstlich geschaffene Mulde des Bachs mündet in eine Brunnenanlage, diese wiederum in die Kanalisation. Bei Regen nimmt der Bach das Wasser des Umfelds mit auf und wächst zum Fluss an. Bei Regen ist der gesamte Platz zudem ein urwüchsiger, elementarer Spielplatz. Bei trockenem Wetter ist er ein schöner grüner Spielplatz mit einer Mulde. Zuvor war der Platz eine kahle, betonierte Stelle.

„Unangepasstes Bauen in Überflutungsbereichen erhöht Risiken; Wasserrückhalt in der Fläche hingegen mindert Risiken.“

Dr. Fabian Dosch, Referatsleiter Stadt-, Umwelt- und Raumbesichtigung, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Die Stadt Hamburg hat 2013 diesen Regenwasserspielplatz als erste Stadt in Deutschland errichtet und damit ein Beispiel gegeben, wie Starkregen, die Sturzflut aus den Wolken, sinnstiftend und sinnlich gelenkt werden kann – weg von gefährdeten Flächen und Gebäuden, hin zu Orten, die den Lebensraum Stadt behaglicher und natürlicher machen. Inzwischen gibt es Regenwasserspielplätze auch in anderen Städten. Und es gibt ganz unterschiedliche Ansätze: Regenwasserspeicher in Tiefgaragen, die städtische Seen speisen; Schulhöfe mit kleinen Gärten als Versickerungsflächen.

„Das Bewusstsein in den Kommunen für eine größere Vorsorge gegen Überflutung, Hitze und Trockenheit wächst. Doch Risiken zu ermitteln, ist eine komplexe Herausforderung. Und wir brauchen umsetzbare, rasch und dauerhaft wirkende Konzepte“, sagt Dr. Fabian Dosch, Referatsleiter im Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), einem wissenschaftlichen Partner des GDV. In einer aktuellen Studie hat das BBSR im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) deshalb Planungshilfen für Kommunen zusammengestellt. Die Studie „Klimaanpassungsstrategien zur Überflutungsvorsorge“ betrachtet 19 Modellprojekte, darunter Ansätze aus Hamburg, Bremen, Potsdam und Berlin.

■ Versiegelte Flächen nehmen dem Wasser den Raum

Hamburg hat mit dem Regenwasserspielplatz im Kleinen geschaffen, wohin es gesamtgrößtstädtisch gehen soll. Sein Programm „RegenInfraStrukturAnpassung“ (RISA) startete vor sechs Jahren mit dem Ziel, eine verbindliche Leitlinie für den Umgang mit Starkregen zu erstellen. Denn auch Hamburgs Überflutungsrisiken bestehen aus zweierlei Gründen. Die 1,8-Millionen-Einwohner-Metropole leidet unter häufigem Starkregen – und sie boomt und wächst. Mehr Menschen produzieren mehr

Abwasser; jährlich verliert Hamburg durch das Wachstum zudem 100 Hektar freie Fläche. Die zunehmende Versiegelung wiederum nimmt dem Wasser den Raum zu versickern. Für das Mehr an Abflüssen und extremen Regenfluten ist die Kanalisation nicht geschaffen. „Wir im Untergrund bewältigen das allein nicht“, sagt Christian Günner, Bereichsleiter Grundlagen und Systementwicklung beim Wasserversorger und -entsorger Hamburg Wasser. Und das, obwohl das Kanalnetz 50.000 Kubikmeter Wasser fassen kann. Ein Ausbau im Untergrund konkurriert mit vorhandener Infrastruktur von U-Bahn, S-Bahn, Fernwärme. Er stieße zudem bald wieder an Grenzen und ist in den notwendigen Dimensionen nicht finanzierbar.

RISA ist ein gesamtstädtischer Ansatz, der den Umgang mit Regenwasser aus dem Untergrund hervorholt und in alle Bereiche der Stadt integriert. „Leben mit dem Wasser“ nennen das die Hanseaten. Für das Leben am Wasser ist die Stadt an Elbe und Alster, die von einem dichten Netz an Fleeten und Kanälen durchzogen ist, qua Lage prädestiniert. Flut und Überschwemmung durch Flüsse und urbane Sturzfluten und der Umgang damit prägen die ältere und jüngste Stadtgeschichte. „Leben mit dem Wasser“ meint indes noch etwas anderes.

„Leben mit dem Wasser“ meint: Die Stadt wird in die Lage versetzt, das überschüssige Wasser oberirdisch zu leiten und zu speichern. Dies geschieht durch Mehrfachnutzung von Flächen: Straßen werden im Bedarfsfall zu Wasserstraßen, die die Fluten

„Das Wasser rückt ja auch an die Bürger ran.“

**Christian Günner,
Bereichsleiter
Hamburg Wasser**

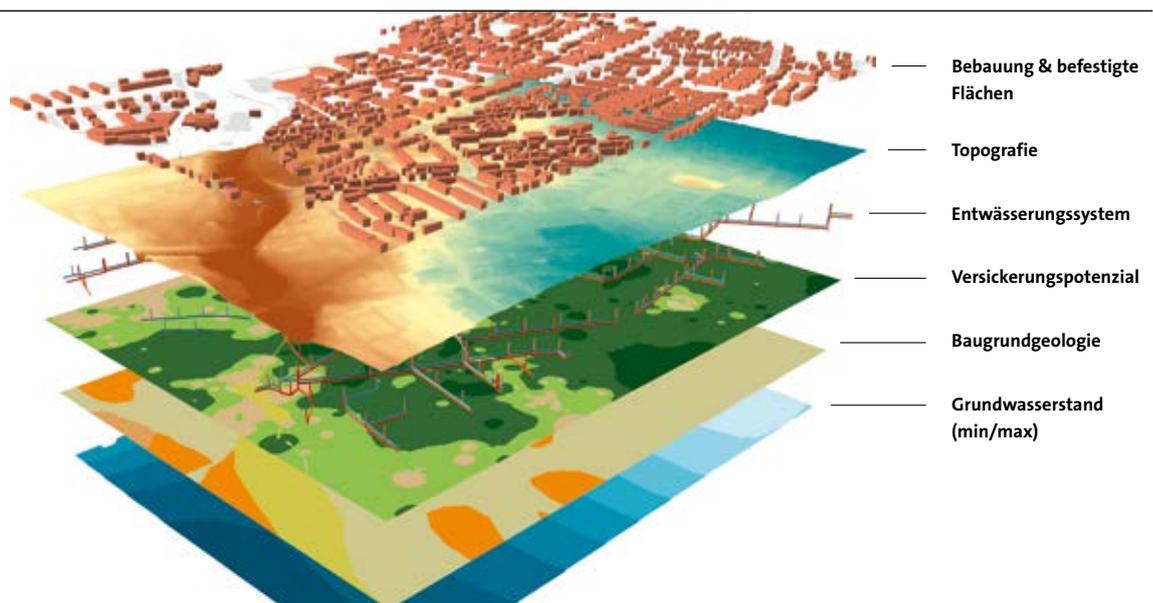
dahin leiten, wo sie hinsollen. Etwa in einen Park, der dann zur Überflutungsfläche wird und das Wasser zwischenspeichert. Dies geschieht auch durch Anlegen von grünen Freiflächen als temporäre Auffang-

flächen, wie etwa dem Regenwasserspielplatz. Die Stadt erhält einen neuen urbanen Wasserkreislauf. Der hilft, das Stadtklima vor allem in Hitzeperioden zu kühlen und zu erfrischen. Die Grünflächen mit Regenwasserflüssen und Teichen wirken als naturnahe Klimaanlage.

„Schwammstädte“ nennt die Studie des BBSR solche Modelle, die das Wasser gezielt oberirdisch aufnehmen, zwischenspeichern und für die Verbesserung des urbanen Klimas nutzen. Diese Modelle brauchen ein interdisziplinäres Denken und Handeln. Dr. Fabian Dosch: „Überflutungs- und Trockenheitsvorsorge muss stärker als querschnittsorientierte Aufgabe in Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft verankert werden. Was nützt es, wenn Planungen nicht oder zu spät umgesetzt werden, weil Planungen unterschiedlicher Fachbereiche zu wenig ineinandergreifen.“

Interdisziplinarität. Was leicht klingt, muss sich in der Praxis behaupten: „Erklären Sie mal einem Mitarbeitenden des Grünflächenamtes, dass sein Park mit den schönen alten Buchen im Notfall mehrere Stunden im Wasser steht“, sagt Wasserwirtschaftler Christian Günner. Für RISA hat Hamburg vier Arbeitsgruppen gebildet, in denen Stadtplaner und Grünflächenpfleger, Wasserwirtschaftler und Wissenschaftler an einem Tisch sitzen. Das Forum

Eine Großstadt in Schichten: Informationssystem und Planungsgrundlagen für das integrierte Regenwassermanagement Hamburgs





Hamburgs Starkregenkonzept integriert das Wasser in die Stadt. Mit Flutmulden, die den Regen aufnehmen, und mit einem Spielplatz, der das Wasser erfahrbar macht.

arbeitet für deren einzelne Bereiche Expertisen aus – und sucht die Schnittstellen.

Die Stadt, die mit dem Wasser lebt, wird für das Wasser neu aufgeteilt. Wo sind die verwundbarsten Stellen, wo sind die Risiken besonders hoch, wie lässt sich das Wasser von dort weggleiten? Für diese Analyse braucht es Gefahrenkarten, die die unterschiedlichen Risiken durch Überflutung bis zur einzelnen Hausnummer genau ausweisen. Gefahrenkarten, wie sie etwa das Starkregenprojekt des GDV mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD)

anstrebt. Es braucht Modellrechnungen, wie sich Starkregen und andere Wetterextreme entwickeln können. Auch das BBSR entwickelt weitere Ansätze zur Risikoanalyse: So initiiert eine strategische Behördenallianz von fünf Bundesoberbehörden derzeit ein gemeinsames Forschungsprojekt, das radargestützte Regenanalysen erstellt. In anderen Forschungsprojekten hat das BBSR webba-

sierte Anwendungen wie das Portal ImmoRisk entwickelt – hilfreich für die Risikoeinschätzung von Kommunen sowie von einzelnen Gebäuden.

Für ein gesamtstädtisches Regenwasserkonzept braucht es Fantasie bei der Suche nach Lösungen: Wie kann das Regenwasser, das den Schmutz von Gehwegen und Straßen aufnimmt, gereinigt werden, bevor es in den Wasserkreislauf gelangt?

Auch dafür gibt es in Hamburg ein funktionierendes Beispiel: die Entwässerungsanlage einer neu erbauten Wohnanlage mit 1.400 Wohnungen. Das in einer Grünfläche gestaltete Mulden- und Grabensystem führt das Regenwasser zu Teichen und von dort über Gräben in einen Bach. Es hält das Regenwasser zurück und reinigt es – über einen Schilfgürtel.

Wenn RISA in einem verbindlichen „Strukturplan Regenwasser“ münden soll, wenn Hamburg mit dem Wasser leben will, dann geht das nicht ohne diejenigen, die in Hamburg leben. „Das Wasser rückt ja auch an die Bürger ran“, sagt Christian Günner. Im Rahmen von RISA entstehen so auch Präventionsangebote für die individuelle Vorsorge, etwa die Broschüre „Wie schütze ich mein Haus vor Starkregenfolgen“. Auch dieser Eigenschutz kann so schön grün und sinnlich sein wie der städtische Regenwasserspielplatz: Mulden für Bäche und Teiche im Garten oder Dachbepflanzung etwa. „Auch wenn die Kommune technischen Schutz gewährt, es bleibt ein Restrisiko. Also müssen Bürger auch privat vorsorgen“, sagt Dr. Fabian Dosch und verweist auf die Hochwasserschutzfibel seiner Behörde.

Hamburg will mit dem Wasser leben. Die Hansestadt denkt in die Zukunft. Christian Günner: „Jahrhundertlang haben wir Menschen das Wasser aus der Stadt verdrängt, Moore trockengelegt, Flüsse verengt. Jetzt heißen wir das Wasser in der Stadt willkommen.“

„Auch wenn die Kommune technischen Schutz gewährt, es bleibt ein Restrisiko. Also müssen Bürger auch privat vorsorgen.“

Dr. Fabian Dosch

DAS FORSCHUNGSPROJEKT

Wo richtet Starkregen welche Schäden an?

Anders als Hochwasser ist Starkregen nicht an Gewässer gebunden. Er tritt überall in Deutschland auf. Doch in welcher Intensität, an welchen Orten besonders häufig? Welche Schäden verursacht er dabei? Das erforschen der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) und der Deutsche Wetterdienst (DWD) in einem gemeinsamen Projekt. Die beiden Partner betreten damit wissenschaftliches Neuland, denn detaillierte und belastbare Erkenntnisse über Starkregenrisiken gibt es bisher in Deutschland nicht.

■ Die Partner und ihre Expertisen

Der GDV bringt seine Erkenntnisse und Statistiken über Starkregenschäden ein. Er verfügt über flächendeckende Daten, welche und wie viel Schäden Überschwemmung durch Starkregen und Hochwasser an Wohngebäuden und Gewerbe, Hausrat und Fahrzeugen anrichtet. Seit den 2000er-Jahren sind diese Daten nahezu lückenlos erfasst.

Der DWD steuert seine Erkenntnisse über Anzahl und Intensität von Starkregen bei. Die Meteorologen unterhalten seit 2001 ein Netzwerk aus 17 Radarsystemen im ganzen Land, die den Niederschlag mit einer Genauigkeit von 250 Metern alle fünf Minuten messen. Dazu kommen Daten aus rund 1.300 automatischen Messstationen mit einer Auflösung von 10 bis 20 Kilometern. Viele Datenreihen reichen zurück bis 1950.

■ Die Forschungen

Im Laufe des auf drei bis vier Jahre angelegten Forschungsprojekts werden die Messdaten des

DWD und die Schadendaten des GDV miteinander abgeglichen. Untersucht wird, welche Regenmengen wann und an welchem Standort niedergegangen sind und welche Schäden dabei entstanden. Zunächst für einzelne Städte und Regionen, dann flächendeckend für ganz Deutschland. Derzeit werden rund 10.000 Starkregenereignisse der vergangenen 15 Jahre auf diese Zusammenhänge untersucht.

■ Die Ziele

Ziel des 2015 gestarteten Projekts ist es, das Starkregenrisiko regional möglichst genau zu bestimmen. Ab welcher Regenmenge stehen zum Beispiel Keller in Hamburg unter Wasser? Ab welcher in München? Aus diesen Erkenntnissen sollen deutschlandweite Gefahrenkarten erstellt werden. Ein weiteres Ziel der Forschung ist, den risikogerechten Versicherungsschutz für Starkregen zu optimieren. Da solche Forschungen bisher einzigartig sind, werden die Ergebnisse auch weiteren Partnern der Versicherungswirtschaft und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Bundesweite Starkregenschadendaten aus ca. 10 Jahren werden zu jedem Datum regional kumuliert dargestellt.



Ziel: Im Ergebnis entsteht eine Gefahrenkarte, die für jede Region das lokale Starkregenrisiko und die kritischen Niederschlagsmengen erkennen lässt.

Die archivierten Niederschlagsdaten des DWD werden den Schadendaten geografisch und zeitlich zugeordnet.



INDIVIDUELLER SCHUTZ VOR DEN FLUTEN

Ausweichen oder Widerstehen

Überschwemmung durch Starkregen kann jede Region in Deutschland, kann jedes Gebäude treffen. Schutz bieten Sicherungssysteme und wasserresistente Baumaterialien, beim Neubau auch die Standortwahl. Ein Überblick über präventive Strategien für die verwundbaren Teile des Gebäudes: für Keller und Garagen, Fenster, Türen und Dächer.

Ausweichen, Widerstehen, Nachgeben – diese drei Strategien haben sich bei Überschwemmung durch Hochwasser zum Schutz des Hauses und seines Inventars bewährt. Sie schützen im Wesentlichen auch vor Überschwemmung durch Starkregen. Zur Prävention sind Hausbesitzer durch das Wasserhaushaltsgesetz verpflichtet.

→ Ausweichen

Ausweichen empfiehlt sich für den Neubau. Das Gebäude wird außerhalb überflutungsgefährdeter Zonen errichtet. Weitere Möglichkeiten sind Bauen ohne Unterkellerung, ein Hochparterre oder ein Bau, der auf Pfähle gesetzt wird.

→ Widerstehen

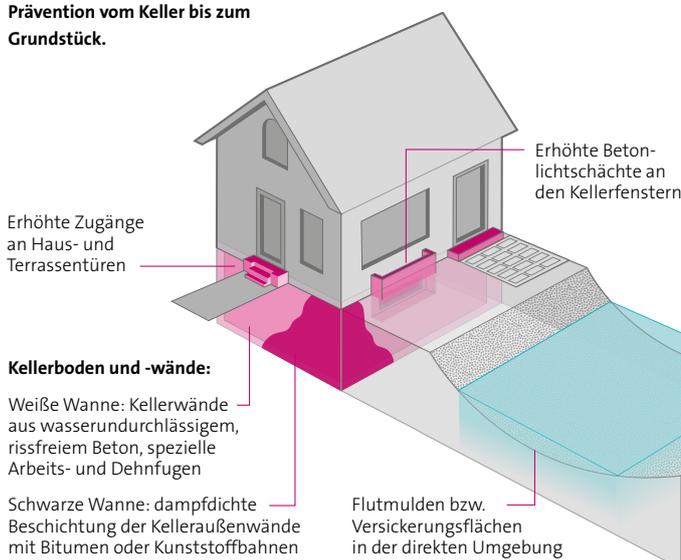
Widerstehen hält das Wasser weitestmöglich vom Haus fern, durch Abdichtungs- und Barriersysteme. Diese Strategie beginnt bereits beim Grundstück: Oberflächengefälle führen das Wasser weg vom Gebäude, etwa in angelegte Flutmulden.

Unbefestigte bzw. wasserdurchlässige Flächen helfen beim Versickern. Eine Dachbegrünung nimmt Wasser auf und kann das Abfließen von Regenwasser verzögern.

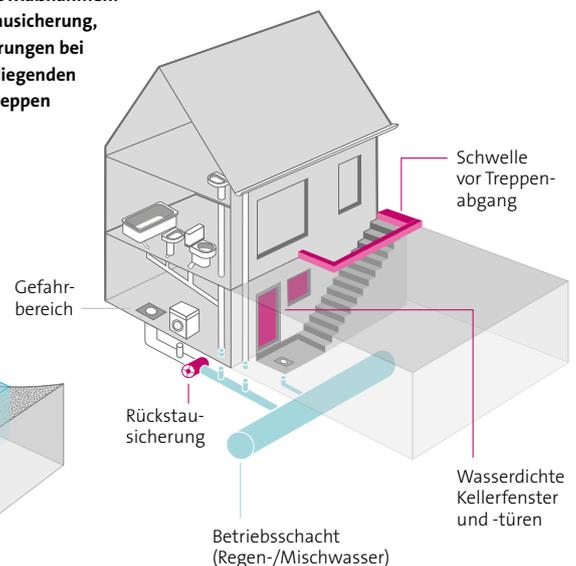
Als Schutzeinrichtungen am Gebäude selbst empfehlen sich alle Barrieren, die fest installiert sind. Mobile Dämme oder Deiche sind wegen der geringen Vorwarnzeit des Starkregens ungeeignet. Oft reicht die Zeit nicht, sie zu errichten.

Hochwirksamen Schutz der Keller bieten die weiße Wanne – Wände und Sohlen aus wasserdichtem Beton – und die schwarze Wanne – Kellerwände abgedichtet mit Bitumen.

Das starkregengeschützte Haus. Prävention vom Keller bis zum Grundstück.



Weitere Maßnahmen: Rückstausicherung, Vorkehrungen bei außen liegenden Kellertreppen



Rückstausicherungen verhindern, dass das Wasser aus der Kanalisation zurück in die Abwasserrohre des Gebäudes drückt.

Druckwasserdichte Fenster und Türen empfehlen sich für Keller und Hauseingänge, für Garagen und Lichtschächte.

Die Erhöhung von Hauseingängen durch Treppen oder Rampen hält das Wasser fern.

Schwellen erschweren bzw. verhindern den Wasserfluss in Garagen.

In überflutungsgefährdeten Bereichen wie Kellern oder Souterrains sollten keine wertvollen Gegenstände gelagert werden; dies trifft auch auf sensible Gebäudetechnik zu.

→ Nachgeben

Nachgeben bedeutet, das Wasser ins Gebäude zu lassen, wenn es unvermeidbar ist. Dies gilt vor allem bei Überflutung durch Flusshochwasser. Nur in ganz extremen Fällen muss diese Strategie bei Starkregen angewandt werden.

Der **Hochwasserpass** bescheinigt die objektspezifische Gefährdung eines Gebäudes durch Hochwasser, Starkregen und Rückstau. Hausbesitzer können ihn auf www.hochwasser-pass.de erhalten. Das funktioniert so: online einen Fragebogen zu Zustand, Standort und Schadensgeschichte des Gebäudes ausfüllen, dabei Wissenswertes über Hochwasserprävention erfahren. Am Ende steht die kostenlose Auskunft, wie stark das Haus gefährdet ist. Damit lohnt der – kostenpflichtige – Gang zu einem Experten, der das Gebäude vor Ort begutachtet und den eigentlichen Pass ausstellt.

Der Pass kann dann zum Beispiel Grundlage für eine risikogerechte Elementarversicherung gegen Schäden durch Hochwasser und Starkregen sein. Zudem kann der Pass bereits Empfehlungen des beauftragten Experten enthalten, wie die Gefährdungen reduziert werden können.

HOCHWASSERPASS
für Wohngebäude und Gebäude für Kleingewerbe

Gefährdungspotential

Hochwasser Starkregen Kanalarückstau

Kein gering mittel hoch

Allgemeine Angaben

Adresse: _____ Regio: _____
Gebäudeart: _____ Keller: _____

Gefährdungsbeschreibung

Höhe der letzten Gebäudeüberflutung in Bezug auf anliegendes Gelände: _____

Gefährdungspotential aus Gewässern

Name des Gewässers: _____
Lage im Bereich von Geländesenken: _____
ZUF-S-Zone: _____
Hochwasserschutzeinrichtung: _____
Getroffene Vororgane: _____

Gefährdungspotential aus Starkregen und Sturfluten

Gefährdungsort: _____
Betroffener Gebäudeteil/Gebäudeöffnung: _____
Getroffene Vororgane: _____

Gefährdungspotential Kanalarückbau

Kanalverschluss vorhanden: _____
Rückstausicherung/Maßnahme: _____

Anlagen

Logikschleusen und Flaps
 Absperrung aus der Hochwassergefahrenkarte
 Sonstiges: _____

Sachkundiger

Name und Anschrift: _____

Datum: _____ Unterschrift Sachkundiger: _____



Das Jahr des Orkans und der Starkregen. Die Schäden 2014 an Wohngebäuden

Das Jahr 2014 ist ein Jahr, in dem ein verheerender Orkan und monsunartige Starkregen Schäden in Deutschland anrichten. Die Natur zeigt ihre Wucht in der Hitze des Sommers – zerreißt Wälder und verwüstet Stadtteile, überflutet Regionen weitab der Flüsse. 1,6 Milliarden Euro versicherte Schäden in der Sachversicherung hinterlässt das Jahr. Und die Zerstörungen des Vorjahres, von Flut- und Hagelkatastrophen, sind noch längst nicht überwunden. Welche Schäden entstehen, welche Wunden weiter wirken und wie die Menschen in den Katastrophengebieten Wege finden, mit den Naturgewalten zu leben. Die Bilanz 2014.



DIE EREIGNISSE 2014 IM ÜBERBLICK

Der Sommer der Zerstörung

2014 gibt es deutlich weniger Schäden durch Hochwasser, Sturm und Hagel als im Ausnahmejahr 2013. Dennoch: Orkan im Westen, Starkregen überall, doch am schlimmsten über Münster – 2014 verschieben sich die Jahreszeiten und mit ihnen die Naturextreme. Juni und Juli sind die Monate der Zerstörung durch Naturgewalten.

+++ Zu warmer Start +++

Das Jahr beginnt zu warm, zu trocken. Kaum Schnee. Die Wärme wird sich steigern zu heißem Frühjahr, heißem Sommer. Zum wärmsten Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881. Die Hitze bringt Unwetter, Regen, Stürme. Sturm Anne wütet kurz nach Neujahr im Nordwesten; knapp einen Monat, nachdem Orkan Xaver dort und in ganz Deutschland Verwüstungen anrichtete. Im hessischen Remsfeld deckt der erste Tornado des Jahres am 3. Januar mehrere Dächer ab, entwurzelt Bäume.

+++ Die ersten Gewitter +++

Die ersten heftigen Gewitter mit Regenmassen und Hagel kommen im April, ungewöhnlich früh. Straßen überfluten, Keller laufen voll – in Berlin und Westfalen, in Hessen und Sachsen. Im Erzgebirge löst das Wasser Erdreich; eine Schlamm-lawine stürzt auf ein Dorf im Tal.

Es hagelt, 4,5 Zentimeter große Körner, auf Dächer in Helgoland und in Dortmund, in weiteren Orten in Baden-Württemberg und im mitteldeutschen Raum. Einer der stärksten Blitze der vergangenen drei Jahrzehnte schlägt in ein Wohnhaus im Sauerland ein.

+++ Es regnet stärker +++

Thüringen muss nach heftigen Gewittern mit starkem Regen Straßen sperren, Ende des Monats Mai laufen in Dresden Keller voll. Das sächsische Freiberg ist nach Starkregen weitestgehend von Wasser eingeschlossen. Der Münchner Flughafen steht unter Wasser, Flüge werden gestrichen. In Wiesbaden pumpt die Feuerwehr über 60 Keller leer.

+++ Die Hitze kommt, mit ihr der Orkan +++

Die Temperaturen steigen, auf knapp 38 Grad am 9. Juni, Pfingstmontag. Temperaturen über

menschlicher Körpertemperatur. Das Land ächzt, teilweise wird der Straßenasphalt flüssig. Der Sturm kommt, entwickelt sich zum Orkan, zieht Regen und Hagel hinter sich her. Orkan Ela, mit Spitzengeschwindigkeiten bis zu 144 km/h, fegt vom Westen bis zum Nordosten. Am schlimmsten wütet Ela in Nordrhein-

Westfalen, stürzt Tausende Stadtbäume in Düsseldorf, Dortmund, Mühlheim, Castrop-Rauxel. Bäume fallen auf Menschen, Häuser, Hallen, Fahrzeuge. Sechs Menschen sterben, die Verwüstungen in den Stadtwäldern Düsseldorfs sind verheerender als 2007, bei Orkan Kyrill. Sondertrupps der Feuerwehren und der Bundeswehr räumen tagelang das Holz und den Schutt von Gehwegen und Straßen. Düsseldorf, die fröhliche Stadt am Rhein, ist verwüstet und kahl. Die Menschen sammeln für neue Bäume in ihrer Stadt. Noch Jahre wird es dauern, bis sie wieder gepflanzt sind.

Orkan Ela zieht am 10. Juni nach Hessen, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern, wütet weiter.

Bahnstrecken müssen gesperrt werden; zwischen Berlin und Hamburg liegt der Verkehr lahm. Blitze lassen Dachstühle brennen.

+++ Starkregen über Münster +++

Der Sommer beginnt mit Starkregen und Gewitter. Im hessischen Nodda beschädigen Schlamm und Wassermassen Häuser und Straßen. Dann kommt Tief Quintia und bringt den schlimmsten bisher dagewesenen Starkregen. Er kommt über Münster und das Umland und flutet die Region in einem Ausmaß, das Menschen bisher nur von Flüssen kannten. Wassermassen überall, auf Straßen und in Unterführungen, in den Keller und Erdgeschoss von Wohnhäusern, Läden,

„Im Vergleich zu 2013, in dem wir alle ein verheerendes Hochwasser und heftige Hagel zu verkraften hatten, fällt die Bilanz 2014 zwar besser aus, aber allein zwei Naturereignisse haben Schäden in Höhe von 800 Millionen Euro in der Sachversicherung verursacht.“

Dr. Alexander Erdland,
Präsident des GDV

Behörden. Die Katastrophe ist da, die Region liegt wochenlang lahm. Menschen verlieren ihr Zuhause, Zehntausende Schäden entstehen.

Weitere sommerliche Starkregen richten Schäden an, unter anderem in Jena, Cottbus, Frankfurt/Main. Der Sommer endet viel zu nass.

+++ Regen, Wärme, Herbststurm +++

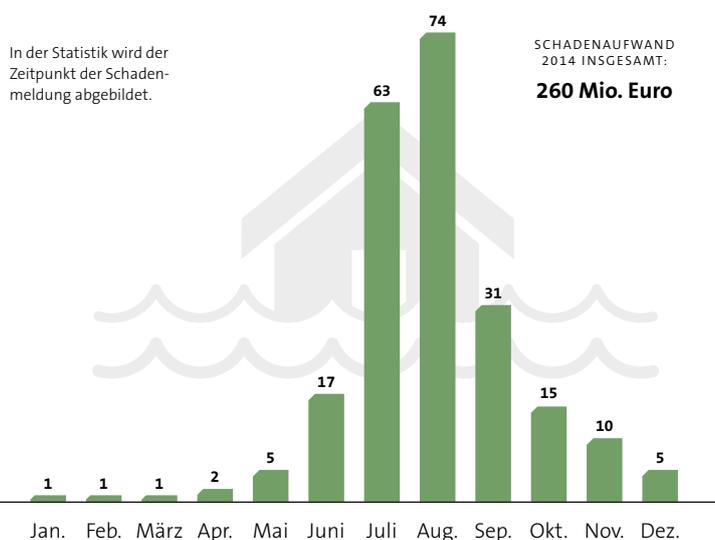
Der Herbst beginnt zu feucht, wieder bringen heftige Starkregen Überflutung durch Wasser und Schlamm; in Sachsen, Nordrhein-Westfalen,

Sachsen-Anhalt. Sturm Gonzalo rast durch Bayern und Baden-Württemberg, fegt in München Dächer ab, reißt Zelte in Nürnberg ein, stürzt Bäume auf Bahnstrecken. Hamburg erwartet eine Sturmflut.

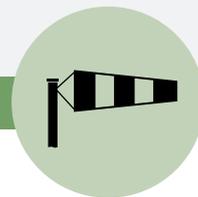
Das Jahr der Sommerkatastrophen endet viel zu warm. Kaum Winterklima, zu Weihnachten fehlt der Schnee.

Monatlicher Schadenaufwand 2014 in der Wohngebäudeversicherung mit Elementardeckung*

pro Monat in Millionen Euro



* Schäden durch Überschwemmung/Starkregen, Hochwasser, Erdbeben, Erdsenkung, Schneedruck, Lawinen/Erdrutsch und Vulkane



DIE STURM- UND HAGELSCHÄDEN

Ela bricht Schneise im Westen

Ein verheerendes Sturmereignis dominiert das Jahr: Orkan Ela, der zu Pfingsten vor allem über Nordrhein-Westfalen wütet, wird zum zweit teuersten Sommersturm in der Sachversicherung der vergangenen 15 Jahre. Die wichtigsten Zahlen:

■ Die Sturmkatastrophe: Orkan Ela

Mit Sturmböen bis zu 144 km/h tritt Ela am 9. und 10. Juni ihren Zerstörungszug in Nordrhein-Westfalen an, später wütet der Orkan in Hessen, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern. Wohn- und Gewerbegebäude und Hausrat im Wert von 600 Millionen Euro zerstört die Naturgewalt. Rund 350.000 Sachschäden sind es insgesamt: abgedeckte oder komplett zerstörte Dächer; Häuser, die durch niederstürzende Bäume beschädigt werden; Fensterläden, Türen, Jalousien, die der Sturm mitreißt – Elas Streifzug bricht eine Schneise in den Westen

Deutschlands. Unter den Sommerstürmen ist nur Tief Andreas 2013 mit 1,9 Milliarden Euro Schäden verheerender. Andreas brachte vor allem Zerstörung durch Hagelschlag. Elas Wucht entsteht allein durch Böen und Windgewalt.

■ Die Gesamtschäden durch Sturm und Hagel

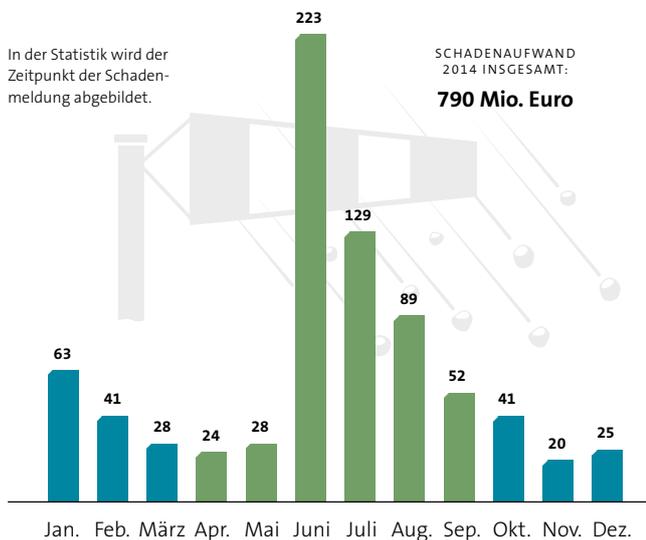
Elas Wüten lässt die Schadenssumme des Jahres 2014 im Bereich Sturm/Hagel auf 1,1 Milliarden Euro mit 870.000 versicherten Sachschäden anwachsen. 670.000 Schäden entstehen allein an Wohngebäuden: Die Zerstörung von Dächern, Fassaden, Fenstern und kompletten Gebäuden beträgt insgesamt 790 Millionen Euro.

„Mit Orkanen wie Ela müssen wir künftig häufiger in ganz Deutschland rechnen.“

Oliver Hauner, Leiter Sachversicherung beim GDV

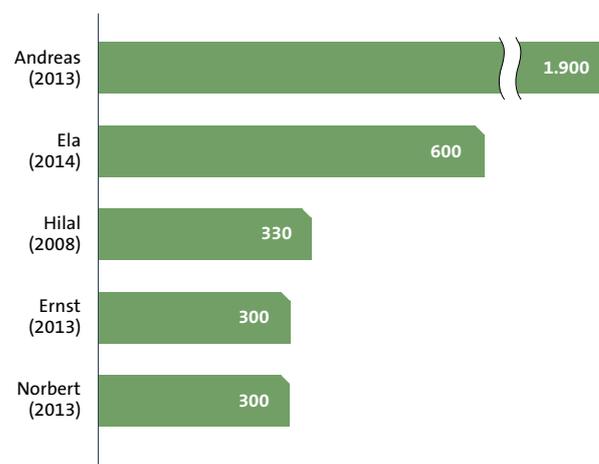
Wohngebäudeversicherung: Monatlicher Schadenaufwand 2014 für Sturm/Hagel

in Millionen Euro



Sachversicherung: Die fünf schwersten Sommerstürme der vergangenen 15 Jahre

Stürme mit mehr als 300 Millionen Euro Schadenaufwand





■ Durchschnittsschaden

Exakt 1.161 Euro beträgt der Durchschnittsschaden durch Sturm und Hagel in der Wohngebäudeversicherung. Das ist der dritthöchste Durchschnitt seit knapp 40 Jahren, seit 1976.

■ 2014 und der Ausblick

Auf Sturm folgt Sturm: Neun Monate später, im März 2015, wütet ein weiterer zerstörerischer Orkan: Niklas, der in ganz Deutschland Schäden in Höhe von 750 Millionen Euro anrichtet.

Reihenweise lässt Pfingststurm Ela unter anderem in Düsseldorf Bäume stürzen.

Sturmböen bis 144 km/h, 350.000 Sachschäden

Ela ist der zweitteuerste Sommersturm der vergangenen 15 Jahre

Der höchste Durchschnittsschaden war nahezu doppelt so hoch: 2.369 Euro. Er stammt aus dem verheerenden Jahr 2013. Höher als die 2014er Summe war sonst nur noch der Durchschnittsschaden des Jahres 2011: 1.496 Euro.

■ Die schadenträchtigen Monate

Die schadenträchtigen Monate für Wohngebäude liegen 2014 im Sommer: Die höchste Summe für Zerstörung und Beschädigung von Häusern wird im Juni in Höhe von 223 Millionen Euro gemeldet. An zweiter Stelle folgt der Monat Juli mit 129 Millionen Euro, an dritter der August mit 89 Millionen Euro.

Verheerende Stürme wie Ela und Niklas können künftig häufiger auftreten, sagt die Klimastudie des GDV und führender Klimawissenschaftler aus dem Jahr 2011. Sturmschäden können bis zum Jahr 2100 um bis zu 50 Prozent steigen. Besonders schadenträchtige Sturmereignisse mit einer Intensität, wie sie heute alle 50 Jahre auftritt, könnten zukünftig alle zehn Jahre eintreten.

Die ausführlichen Schadenzahlen finden sich im Online-Serviceteil auf www.gdv.de/naturgefahrenreport2015



DIE ELEMENTARSCHÄDEN

Starkregen in den Städten

Starkregen bringt 2014 zahlreiche Überschwemmungsschäden. Heftige Unwetter mit Regenmassen fluten Häuser und Hausrat in ganz Deutschland. Die Sturzflut Quintia indes ist der bisher verheerendste Starkregen. Die wichtigsten Fakten zum Starkregen-Jahr 2014:

■ Schlimmster Starkregen

Der Blick auf die Langzeitchronik zeigt: Der Starkregen Quintia ist mit seinen 30.000 Sachschäden im Wert von 200 Millionen Euro der schlimmste Starkregen in der Elementarversicherung. An zweiter Stelle folgt Norbert aus 2013; seine Regenmassen richteten Sachschäden in Höhe von 140 Millionen Euro an. An dritter Stelle der Starkregenereignisse folgt Hilal aus dem Jahr 2008. Damals entstanden 19.000 Sachschäden in Höhe von 100 Millionen Euro.

„Tief Quintia ist die bisher schadenträchtigste Starkregenkatastrophe.“

Oliver Hauner, Leiter Sachversicherung beim GDV

■ Schäden und Schadensumme

Quintia verursacht circa ein Drittel der gesamten Jahresschäden in der Elementarversicherung. Insgesamt gibt es 2014 infolge von Starkregen, Überschwemmung, Hochwasser oder Schneedruck 90.000 Sachschäden in Höhe von 500 Millionen Euro. 50.000 Schäden entstehen 2014 an Wohngebäuden: Die Zerstörung von Kellern, Böden, Wänden und Gebäuden beträgt 260 Millionen Euro. Mit 30.000 Schäden ist die Zahl zerstörten, durchweichenden und unbrauchbar gewordenen Hausrates signifikant hoch. 80 Millionen Euro beträgt die Summe 2014 für Elementarschäden am Hausrat.

■ Hoher Durchschnittsschaden

Der durchschnittliche Elementarschaden von 4.800 Euro an Wohngebäuden ist der zweithöchste, nach 2013 mit 9.100 Euro, der vor allem durch das Juni-Hochwasser verursacht wurde.

■ Die schadenträchtigsten Monate

Die meisten Elementarschäden an Wohngebäuden verzeichnen die Versicherer 2014 in den Monaten August und Juli. Im August werden Schäden an Wohngebäuden in Höhe von insgesamt 74 Millionen Euro gemeldet, im Monat Juli in Höhe von 63 Millionen Euro.

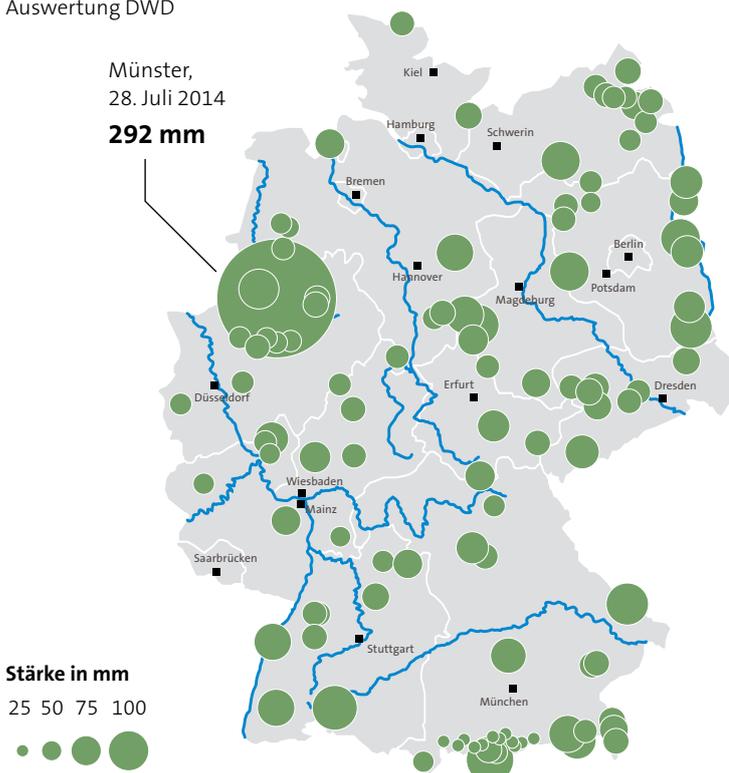
■ Der Ausblick

Laut der gemeinsamen Klimastudie des GDV und führender Klimawissenschaftler aus dem Jahr 2011 können sich Überschwemmungsschäden bis zum Ende dieses Jahrhunderts verdoppeln. Auch extreme Starkregen können deutlich zunehmen.

Die ausführlichen Schadenzahlen finden sich unter www.gdv.de/naturgefahrenreport2015

Starkregenereignisse

im Frühling und Sommer 2014
Auswertung DWD





HOCHWASSERRISIKO-MANAGEMENT

„Eigenvorsorge sollte staatlich gefördert werden.“

Der Blick zurück: In der Studie „Das Hochwasser im Juni 2013: Bewährungsprobe für das Hochwasserrisikomanagement in Deutschland“ hat das Deutsche Komitee Katastrophenvorsorge, fachlich unterstützt von der Versicherungswirtschaft, die Auswirkungen der Flut untersucht und Empfehlungen für künftige staatliche Maßnahmen formuliert. Antworten von Projektleiterin Prof. Annegret Thieken, Professorin für Geografie und Naturrisikenforschung an der Universität Potsdam.

Frau Prof. Thieken, welche Auswirkungen hat die 2013er Katastrophe heute noch in den betroffenen Regionen?

Das Hochwasser 2013 hat stellenweise langfristige Auswirkungen auf Infrastruktur und Gebäude. Der gesellschaftliche Schaden ist immer noch nicht endgültig zu beziffern, der Aufbau wird an einigen schwer geschädigten Orten wohl bis 2017 dauern. Nicht zu vergessen sind die psychischen Schäden. Wir haben neun Monate nach dem Hochwasser Betroffene gefragt: Etwa 35 Prozent von ihnen denken noch täglich oder mehrmals täglich an das Ereignis. Wie lange diese psychischen Beeinträchtigungen anhalten, zeigt unsere Umfrage zehn Jahre nach dem Hochwasser 2002. Etwa ein Viertel der Befragten denkt auch nach diesem langen Zeitraum noch einmal pro Woche an die Flutkatastrophe.

Wie hat sich das Hochwasserrisikomanagement bewährt?

Die nach 2002 errichteten Schutzmaßnahmen haben sich beim Ereignis im Juni 2013 bewährt. Doch nach und nach setzt sich die Erkenntnis durch, dass Deiche als Schutz allein nicht reichen. Es braucht auch Retentionsflächen, in die das Wasser ausweichen kann, zum Beispiel Flutpolder. Das nationale Hochwasserschutzprogramm geht hier in die richtige Richtung. Es wird aber noch einige Jahre dauern, bis alle geplanten Maßnahmen fertiggestellt sind.

Doch Hochwasserrisikomanagement ist ja mehr; es enthält einen ganzen Katalog von Maßnahmen. Bewährt hat sich 2013 die Hochwasserwarnung, von der frühzeitigen Identifikation der unwetterartigen Niederschläge bis zur Warnung der Bevölkerung. Im Juni 2013 wurde sehr deutlich, dass alle Akteure besser mit der Hochwassersituation umgehen konnten als 2002.

Was empfiehlt Ihre Studie in Sachen private Eigenvorsorge?

Die Eigenvorsorge der Bürger ist ein wichtiger Baustein im Hochwasserrisikomanagement. Diese wird im Wasserhaushaltsgesetz eingefordert, aber strukturell nicht gefördert.

Schadenmindernde Maßnahmen an Gebäuden sollten staatlich bezuschusst werden, ähnlich wie Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden. Des Weiteren ist eine Richtlinie der Bundespolitik für Elementarschäden notwendig. Nach Katastrophen ad hoc Aufbautöpfe einzurichten, ist nicht der richtige Weg, um die Bevölkerung zur Eigenvorsorge zu motivieren. Auch eine Pflichtversicherung hilft nicht, wenn sie nicht eng mit der Förderung von baulicher Eigenvorsorge verknüpft wird. Es braucht ein transparentes System der Bundesregierung, wem und wie im Schadenfall geholfen wird.



Prof. Annegret Thieken



Sachsen,
Sachsen-Anhalt,
Bayern und Thüringen
waren von der Hochwasser-
katastrophe 2013
am stärksten
betroffen.



JAHR ZWEI NACH FLUT- UND HAGELKATASTROPHEN

Alltag ist noch lange nicht

Deggendorf, Bayern: Nach dem Deichbruch am 4. Juni 2013 eine der am stärksten betroffenen Regionen des Juni-Hochwassers. Die Gemeinde ist tagelang überflutet und von der Außenwelt abgeschnitten. 80 Millionen Euro Schäden verursacht das Wasser allein bei den Menschen, die Kunden der Versicherungskammer Bayern sind. Der durchschnittliche Schaden beträgt rund 150.000 Euro und ist damit immens hoch. Die Versicherer begleiten den Wiederaufbau im Jahr zwei.

„Nach der Katastrophe ist vor der Katastrophe. Wir haben unseren Plan zur Bearbeitung großräumiger Schadenereignisse wie Sturm Kyrill um lokal begrenzte Kumulschäden wie Hagel erweitert. Für die Bearbeitung von Kaskoschäden haben wir unsere Homepage für den Bedarfsfall optimiert, die IT verbessert und zusätzliche mögliche Orte für Sammelbesichtigungen mit Partnerwerkstätten abgestimmt.“

**Michael Quast, Schaden Grundsatz
Direktion der VGH Versicherung.
Die VGH hat nach den schlimmen
Hagelkatastrophen 2013 17.000
Häuserschäden gestemmt.**

Günter Selentin, Leiter Sonder-schaden Sachversicherung der Versicherungskammer Bayern, hat damals den Menschen „per Handschlag versprochen, dass wir ihnen nicht die Versicherungsverträge kündigen“. Denen das nicht genügte, hat er es auch schriftlich gegeben. Heute treibt ihn immer noch ein Problem um, das sich mit dem Hochwasser 2013 erstmals massiv zeigte: die Unmengen von Heizöl aus kaputten Tanks, vom Wasser mitgespült und zurückgelassen in Landschaft und Orten, in den Häusern, ihren Mauern, den Böden.

„Erst hat man versucht, die Häuser zu sanieren. Doch sie waren durch das Öl so stark geschädigt, dass sie abgerissen werden mussten.“ Noch immer werden in der Region Häuser

wieder aufgebaut, technische Sachverständige der Versicherungskammer begleiten den Bauprozess bis zur Fertigstellung. Sie raten den Menschen, auf die gefährlichen Öltanks ganz zu verzichten und auf Gas umzustellen. Erfolgreich. „Wer einmal das Zeug in den Wänden hatte und den Gestank nicht mehr wegbekam, der verzichtet künftig auf Ölheizung.“

„In der Region werden nach der Katastrophe unterschiedliche Schutzmaßnahmen vor Hagel diskutiert, auch unwissenschaftliche. Unsere Vorsorgestrategie: Wir arbeiten mit an Forschungen des GDV, die die Widerstandsfähigkeit von Baumaterialien gegen Hagel erhöhen.“

**Peter Philipp, Leiter der Abteilung Haftpflicht/
Sachschaden der Sparkassen-Versicherung
Stuttgart. Die Sparkassenversicherung hat 70.000
Hagelschäden bewältigt.**

**Die Flut 2013
schwemmt
Unmengen von
Heizöl mit, das
sich in Landschaft
und Gebäuden
festsetzt.**



Das Expertenwissen, wie mit dem Öl im Bauwerk umzugehen ist, fehlte und fehlt noch heute. Die Versicherungskammer hat damals einen Experten mit der Analyse und der Erstellung von Sofortmaßnahmen beauftragt. Das Problem ist nicht vom Tisch. Selentin: „Wir brauchen verlässliche Grenzwerte, wie hoch der Ölgehalt im Bauwerk sein kann, damit wir wissen, wie weit saniert werden muss. Wir brauchen Lösungen für die Sanierungsoptimierung. Die Politik hat uns mit der Energieeinsparverordnung und ihren Dämmmaterialien keinen Gefallen getan. Diese Materialien sind schon schwer von Wasser zu befreien, erst recht von Öl.“



KLIMA-WOHNMODELLE

„Wir lassen dem Fluss seinen Raum.“

Wohnen mit Blick auf die Zukunft: In den riskanten Gebieten an Flüssen stehen Häuser, die vor Naturgefahren schützen und die wiederum das Klima schützen. Wie lebt es sich – gut gesichert und ökologisch korrekt – unter einem Dach? Zwei Hausbesuche.

Die Woikes bauen, schon wieder. Das Erdgeschoss voll mit Baumaterial, im schönen Innenhof mit den Stauden und Bäumen steht ein Schuttcontainer. Ihr Haus, mit neuer blauer Fassade, ist ein bürgerliches Wohnhaus mit zwei Etagen, Baujahr 1839. Bis zur Elbe sind es 200 Meter Luftlinie, dazwischen eine Straße, ein Grundstück mit Garten, die Böschung des Flusses. Ihr Haus steht unter Denkmalschutz, wie so viele Häuser im sächsischen Pirna.

Die Woikes bauen ihr Haus das zweite Mal binnen vier Jahren. 2011 kaufen sie das unsanierte Gemäuer und gestalten es zu ihrem Arbeits- und Lebensraum. Mit großem Respekt vor seiner Geschichte. Sie lassen Deckengemälde restaurieren, legen die Säulen und Bögen frei, schwere eiserne Türklinken erstecht Frau Woike auf dem Trödelmarkt.

Dann kommt im Juni 2013 die Flut. Das Wasser bricht ins Haus, steht mehrere Tage 1,20 Meter hoch im Erdgeschoss. Die Bücher, die Möbel, das Geschirr – die Woikes können ihre wertvollen Sachen und sich selbst in den ersten Stock retten.

Als das Wasser weg ist und deutlich wird: Das Erdgeschoss ist hinüber, alles muss erneuert

werden – der Fußboden, der Wandputz, die Technik, Fenster und Türen, als klar wird: das Bauen fängt wieder von vorn an, da ist für die Woikes auch klar: noch einmal nicht. Diesmal schützen wir uns und unser Haus. Und wenn schon noch einmal alles von vorn beginnt, dann richtig: Unser Haus soll den Naturgefahren trotzen und es soll seine Ökobilanz verbessern. Wirklich nachhaltig werden.

„Wie sich Klimaschutz und Klimaanpassung baulich vereinen lassen, ist eine Frage, die uns in Zukunft immer stärker beschäftigen wird“, sagt Prof. Dr. Thomas Naumann vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden. „Eine Patentlösung gibt es nicht. Es kann nur Konzepte geben, die sich am Standort des Gebäudes und seinen konkreten Risiken orientieren.“ Der

„Ein Gebäudekonzept, das Klimaanpassung und Klimaschutz vereint, muss sich an den Risiken des Standortes orientieren. Folgendes Modell ist möglich: Ein robuster Unterbau hält das Haus aus der Gefahrenzone der Überschwemmung fern. Darauf gebaut ist eine energetisch optimierte Box. Die Dachkonstruktion ist klar und robust, die Entwässerungswege sind sauber.“

**Prof. Dr. Thomas Naumann,
Leibniz-Institut für ökologische
Raumentwicklung**



Wissenschaftler benennt die Problematik: „Manche Gebäude etwa, die energetisch visionär sind, sind aufgrund ihrer empfindlichen Technik nicht hochwassertauglich.“ Gleiches gelte für eine Vielzahl von Wärmedämmstoffen, die dem Wasser nicht standhalten.

Naumann skizziert ein Klima-Modellhaus aus zwei Bausteinen: Ein robuster Unterbau hebt das Haus aus dem Überflutungsbereich.

Darauf gebaut ist eine energetisch optimierte Box, klug gedämmt gegen Wärmeverlust im Winter und Hitze im Sommer – errichtet aus nachwachsendem oder energieeffizientem Material. Die Energie für Heizung, Kühlung und Warmwasser stammt aus erneuerbaren Quellen. Die Dachkonstruktion ist klar und robust und trotz dem Sturm.

Das Haus von Christine Klössinger und Stefan Poxleitner steht wie natürlich gewachsen am Ufer des Inn, mitten im bayerischen Passau. Ein Haus,

komplett aus hellem Holz, gesäumt von dicht bewachsener Uferböschung und Bäumen, die Schatten spenden. Es steht auf einem schlanken, fast unsichtbaren Stahlgestell, 1,30 Meter hoch über der Straße.

Sie wollen nah am Fluss leben, so, „dass er nicht gestört wird“. Sie suchen die Nähe zur Natur und ihren Rhythmen und finden 2011 das

passende Grundstück. Der Baugrund scheint ideal und ist günstig. Doch er liegt in der besonders gefährdeten ZÜRS-Zone 4, in der, statistisch gesehen, alle zehn Jahre Hochwasser auftritt. Andere scheuen das Risiko. Poxleitner berät sich mit seinem Versicherer. Dann bauen sie, zehn Zentimeter höher, wie es der Versicherer geraten hat. Sie bauen unter einen Teil des Hauses einen wasserdichten Keller, drei Meter tief in die Erde auf einen Fels. Kellerstärke und -gewicht sorgen dafür, dass das Haus durch die Wasserkraft nicht aufgetrieben wird.

97 Quadratmeter Wohnfläche, Wohn- und Essküche, Bad und Schlafzimmer aus massivem geleimten Fichtenholz. Auch das flache Dach. Holz als nachwachsender, leicht zu verarbeitender Rohstoff hat eine besonders gute Ökobilanz. Poxleitner kann nach vierjährigem Leben im Haus, im Wechsel der Jahreszeiten, auch das Wohnklima schätzen: „Es ist nie klamm, es gibt auch keine kalten Ecken und Winkel. Und im Sommer isoliert es die Hitze gut.“

Klössinger und Poxleitner heizen auch mit Holz, die Scheite lagern unter dem Stahlgestell, nebenan ist noch Platz für den Carport. Heizung und Warmwasseraufbereiter ließen sich problemlos an eine Fotovoltaikanlage anschließen. Ihren Strom liefert ein Naturstromanbieter, den Garten gießen sie mit Regenwasser und mit Wasser aus dem Fluss.

„Gebäude, die den CO₂-Ausstoß verringern und sich Naturgewalten anpassen, sind Pilotprojekte. Langfristig verbessern sie das Klima, kurz- und mittelfristig geben sie ihren Bewohnern Schutz und sorgen dafür, dass Hab und Gut versicherbar bleiben.“

Alexander Küsel, Leiter Schadenverhütung – Sachversicherung beim GDV

**Ein Baudenkmal, das dem Wasser widersteht:
Das Haus der Woikes in Pirna.**





**Klimamodell:
Das Haus von
Klössinger und
Poxleitner
in Passau.**

ELEMENTARVERSICHERUNG

Immer mehr Menschen schützen sich und ihr Haus vor Elementarschäden durch Hochwasser, Starkregen oder Schneedruck. Knapp 40 Prozent der Deutschen haben eine entsprechende Elementarversicherung abgeschlossen, die viele Versicherer im Paket mit der Wohngebäudeversicherung anbieten

Im Juni 2013 kommt die Flut, rauscht auf das Holzhaus in der Flussbiegung zu. Das Wasser steigt und steigt, flutet den Garten. 50 Zentimeter unter dem Hausboden kommt es zum Stehen. Das Haus bleibt trocken.

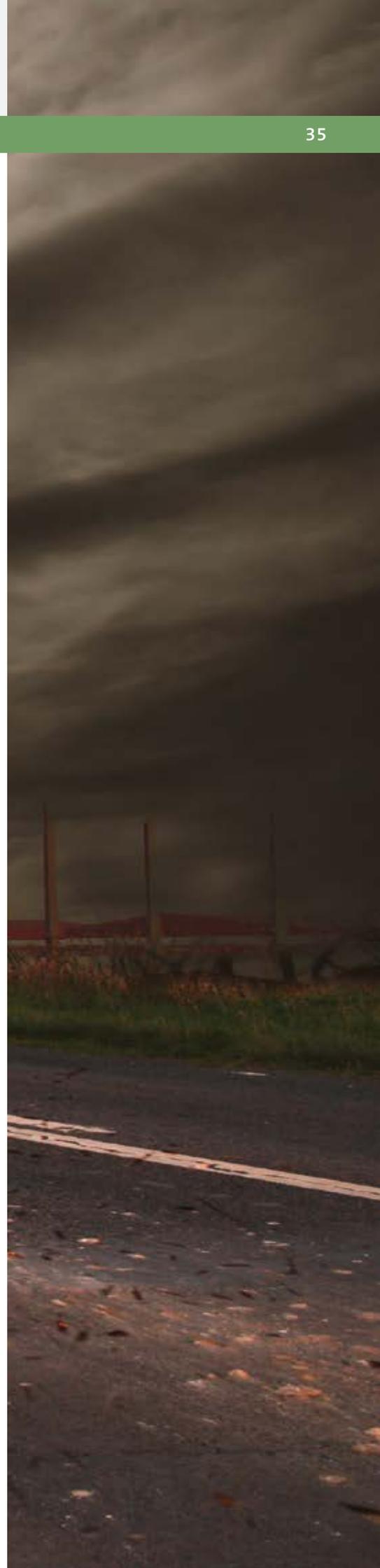
„Das Haus ist wie maßgeschneidert für uns“, sagt Architekt Poxleitner, „es ist mit uns gewachsen und wird sich mit uns verändern“. Zunächst folgen ihm Nachahmer. Als Prototyp hat das hölzerne Haus auf seinem Stahlgestell überzeugt, jetzt lassen es andere Flussbewohner in der Passauer Gegend nachbauen.

Auf ein Stahlgestell oder auf Pfähle können die Woikes in Pirna ihr Haus nicht setzen, da hätte nicht nur der Denkmalschutz etwas dagegen. Sie beraten mit ihrem Architekten, ihrem Versicherer und einem Experten einen „robusten Unterbau“ für ihr Haus und die Finanzierung. Das Konzept vereint drei Aspekte: den Schutz ihres nahezu 200 Jahre alten Hauses, seine Klimawerte und die Gestaltungswünsche seiner Bewohner.

Das Erdgeschoss erhält einen wasserfesten Fußboden. Er besteht aus einer Dreifachschicht: Sie ist wasserdicht und dämmt ökologisch, und sie wird mit Stahlbeton zusätzlich vor Wasser geschützt, ein Teil der Räume wird gefliest. An die Wände kommt wasserabweisender Putz aus Biomaterial. In einem Raum liegt die schöne alte Sandsteinmauer frei. Die Steine sind nicht nur gut fürs Wohnklima, sie trocknen nach Wasser auch leicht.

Ihre Wärmequelle verlegen die Woikes nach oben, unter die Decke. Von dort strahlen die Heizkörper großflächig in alle Räume, sparen Energie und sind vor Hochwasser sicher. Das Steuerungsgerät hängt in 1,50 Meter Höhe an der Wand, 30 Zentimeter über der Flutlinie. Selbst ihren Garten sichern sie: Neues Sandsteinpflaster lässt Wasser ins Erdreich versickern, ein zusätzlicher Schutz.

Die Flut wird wieder ins Haus kommen können, aber sie wird keinen verheerenden Schaden mehr anrichten. Eines wird sie möglicherweise mitnehmen, doch darauf will Frau Woike nicht verzichten: auf den schönen Holzfußboden in der Bibliothek. Der macht den Raum naturbeholdlich und individuell. Bis zur nächsten Flut. „Dieses Opfer nehme ich in Kauf.“





Die drei Tage des Verlusts. Die Schäden 2014 an Fahrzeugen

Sie sind die riskantesten Ereignisse für Fahrzeuge: Die sommerlichen Unwetter, denen Autos ungeschützt ausgesetzt sind. Stürme stürzen Bäume auf Karosserien, Hagelkörner schlagen Dellen ins Blech, zerschlagen das Glas der Scheiben. 2014 richteten drei Tage mehr als die Hälfte aller Kfz-Schäden im Bereich Sturm/Hagel/Blitz des gesamten Jahres an. Orkan Ela wütet zu Pfingsten im Juni auf den Straßen im Westen und Norden und hinterlässt Zerstörung und Verlust. Wie sich die Schäden im Detail gestalten und wie sie in die langjährige Statistik einzuordnen sind. Die Kfz-Bilanz des Jahres 2014.



DIE SCHÄDEN AN FAHRZEUGEN 2014

Ela zerdrückt Zehntausende Autos

Für die Kfz-Versicherer ist das Jahr 2014 vor allem durch die Naturkatastrophe Ela geprägt. Anfang Juni beschädigt und zerstört der Orkan Zehntausende Fahrzeuge, vor allem in vier Bundesländern. Insgesamt entstehen Schäden in Höhe von 200 Millionen Euro. Sie machen das Jahr zum Jahr des dreitägigen Sturms.

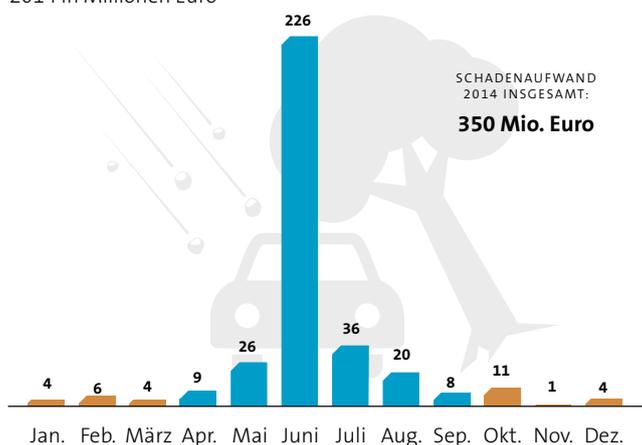
Mehr als die Hälfte der Kfz-Schäden des Jahres 2014 im Bereich Sturm/Hagel/Blitz 2014 richtet Orkan Ela an. Insgesamt werden durch Sturm, Hagel und Blitz 175.000 Fahrzeuge beschädigt oder zerstört – mit einer Versicherungsleistung von 350 Millionen Euro.

Es sind Bilder, die die Verletzlichkeit der Fahrzeuge gegenüber Naturgewalten zeigen: Ein Ast steckt mitten in der Frontscheibe eines Autos, durchgestoßen bis auf die Vordersitze. Die Motorhaube ist von Glassplintern übersät. Ein Baum liegt quer über einem Dach, der Fahrgastraum zerquetscht bis hinunter auf die Türen. Fahrzeuge, die im Schritttempo durch kniehohes Wasser einer Unterführung kommen und die, draußen, vom Sturm gegen einen Mast der Straßenbeleuchtung geschleudert werden. Sie kommen zum Stehen, die Seitentüren eingedrückt.

Bilder wie diese, Schäden wie diese, gehen nach dem verheerenden Orkan Ela zehntausendfach bei den deutschen Kraftfahrtversicherern ein. In drei Tagen werden rund 100.000 Fahrzeuge eingedrückt, verbeult, zerquetscht – der Schaden: 200 Millionen Euro.

Die katastrophale Bilanz dieser drei Tage zu Pfingsten allein macht über die Hälfte der Gesamtschäden des Jahres 2014 für Sturm/Hagel/Blitz aus. Sturm und Hagel richten im ganzen Jahr 175.000 Schäden in Höhe von 350 Millionen Euro an.

Voll- und Teilkasko: Schadenaufwand Sturm/Hagel/Blitz 2014 in Millionen Euro



Voll- und Teilkasko: Die schwersten Schadenjahre für Kfz

Jahr mit schwersten Ereignissen	Schadenaufwand in Preisen von 2014 in Millionen Euro
2013 u. a. mit Andreas und Bernd	1.750
1984 u. a. mit Münchener Hagelschlag	1.400
2008 u. a. mit Hilal	1.200
2002 u. a. mit Jeanett	1.000
2011 u. a. mit Frank	850

„Es trifft vor allem Fahrzeuge in Nordrhein-Westfalen, Hannover, Nordhessen und in der Oberlausitz“, sagt Dr. Jörg Schult. Durch diese Regionen ist Ela mit Geschwindigkeiten bis zu 144 km/h gezogen. Der Leiter der Kraftfahrtstatistik des GDV blickt mit einem zweigeteilten Urteil auf die 2014er Bilanz: 175.000 Schäden bedeuten 175.000 Menschen, die durch Schäden und Zerstörung ihrer Fahrzeuge beeinträchtigt sind, im Durchschnitt kostet solch ein Schaden 2.100 Euro. Einerseits. Andererseits: Im langjährigen Vergleich reiht sich 2014 jedoch als ein unterdurchschnittliches Elementarschaden-Jahr ein, denn im Schnitt liegen die Kosten für Elementarschäden bei etwa 700 Millionen Euro. Gut für die Versicherer, die die schweren finanziellen Folgen aus 2013 bewältigen müssen. Mit 1,75 Milliarden Euro war 2013 das verheerendste Jahr seit 40 Jahren. „Wir brauchen solche weniger schadenträchtigen Jahre, um die katastrophalen Jahre ausgleichen zu können“, sagt Schult.

„Die Bilanz 2014 ist geprägt durch ein einzelnes schwerwiegendes Ereignis, Sturmtief Ela. Es richtet allein 100.000 Schäden an Fahrzeugen an.“

Dr. Jörg Schult, Leiter Kraftfahrtstatistik beim GDV



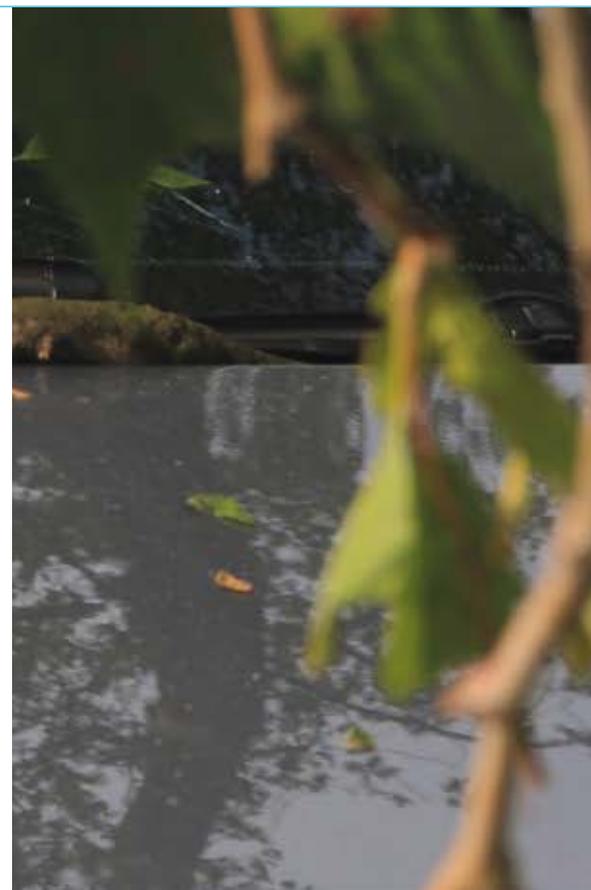
*Im Jahr 2014 sind **44,5 Millionen** Fahrzeuge ganzjährig durch Voll- bzw. Teilkasko gegen Naturgefahren versichert. Im Vorjahr waren es 44 Millionen.*

Anders als Wohngebäude und Hausrat sind Fahrzeuge von den häufigen zerstörerischen Starkregenereignissen des Sommers 2014 weniger betroffen. Etwa 5.000 Autos lassen die Überschwemmungen beschädigt zurück, 20 Millionen Euro beträgt der zerstörte Wert. Im Vorjahr wurden, unter anderem durch das Juni-Hochwasser, 7.000 Autos beschädigt – die Kosten: rund 30 Millionen Euro für diese Elementarschäden.

Die ausführlichen Schadenzahlen finden sich im Online-Service-Teil auf www.gdv.de/naturgefahrenreport 2015

MIT KASKO GEGEN NATURGEFAHREN VERSICHERT

Die Teil- bzw. Vollkasko deckt unter anderem Schäden, die Naturgewalten wie Sturm, Hagel oder Überschwemmung anrichten. Sie übernimmt die finanziellen Folgen des Schadens abzüglich der vertraglichen vereinbarten Selbstbeteiligung. Eine Rückstufung im Schadenfreiheitsrabatt erfolgt dadurch nicht.





Die Landschaft der Experten

Die Versicherungswirtschaft ist eine Branche, die Risiken kalkuliert, Vorsorge organisiert und Schäden managt. Sie ist in der Mit-Verantwortung für das Eigentum von anderen und in der Verantwortung für künftige Entwicklungen in Sachen Naturgefahrenschutz. Sie investiert in Klimafolgenforschung und Schadenprävention. Damit die Risiken beherrschbar bleiben.

Fachliche Expertise und Forschung gehören längst zum Kerngeschäft der Versicherer, sind von Politik und Gesellschaft in ganz Deutschland und auf allen Ebenen gefragt. Einblicke in das Engagement der vielfältigen Experten.

SCHADENDATEN

„Wir sind das Langzeitgedächtnis.“

Die Naturgefahrenstatistiken des GDV sind ein Datenschatz, den zunehmend auch Klimawissenschaft und Öffentlichkeit nutzen. Erkenntnisse über Schäden durch unter anderem Sturm, Hagel, Überschwemmung und Starkregen sammelt die Versicherungswirtschaft Jahr für Jahr und berechnet daraus künftig erwartbare Schäden. Wie sich die Zahlen zu Klimaaussagen summieren, erläutert Dr. Olaf Burghoff, verantwortlich beim GDV für die Statistiken der Sachversicherungen und für Naturgefahrenmodellierung.



Dr. Olaf Burghoff

Herr Dr. Burghoff, wie umfangreich sind die Datensätze, die dem GDV über versicherte Schäden zur Verfügung stehen?

Wir haben Daten für Schäden durch Sturm und Hagel seit den 70er-Jahren. Für Hochwasser und Starkregen haben wir noch nicht so lange Zeitreihen, da beginnt unsere Sammlung erst in den 2000er-Jahren. Deswegen arbeitet eine neue Forschungsgruppe des GDV mit dem Deutschen Wetterdienst zusammen, um auch hier langfristige Erkennt-

nisse zu gewinnen. Wir forschen mit dem Ziel, das Starkregenrisiko regional möglichst differenziert angeben zu können: Wo regnet es wie viel? Welche Schäden entstehen?

Was genau wertet Ihre statistische Gruppe aus?

Die Mitgliedsunternehmen des GDV geben uns jährlich ihre versicherten Gebäude und die versicherten Schäden an. Wir erstellen daraus verlässliche Marktdaten als Arbeitsmaterial – unter anderem mittels langer Zeitreihen. Diese können in die Kalkulationen unserer Mitgliedsunternehmen einfließen. So entsteht risikogerechter Versicherungsschutz für alle Kunden. Darüber hinaus ziehen wir aus den Messzahlen der Vergangenheit Schlüsse, wie Naturgefahrenrisiken in den nächsten zwei, drei Jahren aussehen können. All diese Daten halten wir für unsere Mitglieder vor. Insofern verstehe ich uns als das „Langzeitgedächtnis“ der Branche.

Der GDV stellt sein Wissen auch der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Ja, zum Beispiel mit dem Naturgefahrenreport. Denn wir sind der Meinung, dass Informationen,

DAS HAUS DER EXPERTEN

Der GDV hat nahezu 20 Projekte, die sich mit Naturgefahren, Klimafolgen und Klimaanpassung beschäftigen, in jüngster Zeit initiiert oder ist an ihnen beteiligt. Ein Teil dieser Projekte ist bereits abgeschlossen. Die Experten des Verbandes und der Versicherungswirtschaft werden zudem in wissenschaftliche und politische Gremien berufen.

Bereits 2011 veröffentlichte der GDV gemeinsam mit führenden wissenschaftlichen Einrichtungen – dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, der Freien Universität Berlin und der Universität Köln – eine Klimastudie, die Schäden durch Naturgefahren

bis zum Jahr 2100 berechnet. Derzeit werden mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) Zusammenhänge von Hagel bzw. Starkregen und deren Schäden detailliert erforscht.

Die GDV-Experten sind auch bei Schadenverhütungskonzepten, Normungsarbeiten und Indikatoren für die Klimaanpassung gefragt. So wirken Schadenfachleute im Auftrag der Europäischen Kommission etwa an der Anpassung europäischer Normen für Energie, Transport und Bauwesen mit. Ebenso sind sie am deutschen Positionspapier „Perspektiven für die Klimaforschung 2015–2025“ beteiligt.



die auf Gefahren hinweisen, jedem zugänglich sein sollten. Unsere Schaden-Chroniken sind also in zweierlei Hinsicht wertvoll.

In welcher Form werden die Daten aufbereitet?

Wir erstellen die Langzeitstatistiken. Erstens geordnet nach den Naturgefahren Sturm und Hagel und nach Elementarereignissen wie Hochwasser, Starkregen und Schneedruck. Zweitens listen wir dazu die Schäden monatlich auf. Und drittens blicken wir gesondert auf extreme Naturkatastrophen und deren versicherte Schäden.

Haben Sie Beispiele für die Extreme?

Das Juni-Hochwasser 2013 oder der Sturm Kyrill 2007 zählen auf jeden Fall dazu. Wir setzen dabei die versicherten Schäden in Beziehung zu den versicherten Gebäuden. Auf dieser Grundlage können wir inzwischen Aussagen treffen, welche Regionen von einzelnen Naturgefahren besonders geschädigt werden und zu welchen Jahreszeiten.

Zunehmend nutzen auch Klimawissenschaftler die Erkenntnisse und Daten der Versicherungswirtschaft.

Da ist inzwischen sogar ein recht umfangreiches Netzwerk entstanden. Den Auftakt machte dabei unsere gemeinsame Klimastudie mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, der FU Berlin und der Uni Köln. Unsere Daten sind für die Kollegen ein wertvoller Beitrag, zum Beispiel für Indikatoren der Klimaanpassung. Die Kooperationen zeigen, wie befruchtend der unterschiedliche Blick etwa von Hydrologen, die zu Hochwasserrisiken forschen, und uns Mathematikern der Versicherungswirtschaft ist.

Wie blicken denn Mathematiker auf Daten?

Mit großer Sorgfalt und gesunder Skepsis. Man sollte unvoreingenommen an die Datenanalyse herangehen und nicht nach der Bestätigung einer vorgefassten Meinung suchen. Man sollte sich auch von den Daten überraschen lassen, dann erzielt man neue Erkenntnisse.

Alle Schadendaten auf: www.gdv.de/naturgefahrenreport2015

Jährlich melden die Versicherungsunternehmen dem GDV ihre detaillierten Schadenzahlen, die zu aussagekräftigen Statistiken aufbereitet werden.

DER GDV

Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) mit Sitz in Berlin ist die Dachorganisation der privaten Versicherer in Deutschland. Die rund 460 Mitgliedsunternehmen sorgen durch 426 Millionen Versicherungsverträge für umfassenden Risikoschutz und Vorsorge sowohl für die privaten Haushalte wie für Industrie, Gewerbe und öffentliche Einrichtungen. Als Risikoträger und bedeutender Kapitalgeber haben die privaten Versicherungsunternehmen auch eine herausragende Bedeutung für Investitionen, Wachstum und Beschäftigung in der deutschen Volkswirtschaft. 533.000 Menschen sind direkt oder indirekt für die Versicherungswirtschaft in Deutschland tätig.



INTERNETPORTAL

Kompass Naturgefahren – Risiken per Mausklick erkennen

Mieter, Hausbesitzer und Unternehmer können sich auf der Internetseite kompass-naturgefahren.de darüber informieren, wie stark ihr Gebäude durch Hochwasser gefährdet ist. Darüber hinaus erfahren die Nutzer von Kompass Naturgefahren, welches Risiko für Starkregen, Sturm, Blitzschlag und Erdbeben besteht.

Per Mausklick erfahren Sachsen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalter und seit wenigen Monaten auch Berliner, wie stark ihr Gebäude durch Naturgewalten gefährdet ist. Adressgenau wird auf dem Portal das individuelle Risiko von Gebäuden angezeigt. Schnell und leicht verständlich, kostenfrei und ohne Anmeldung.

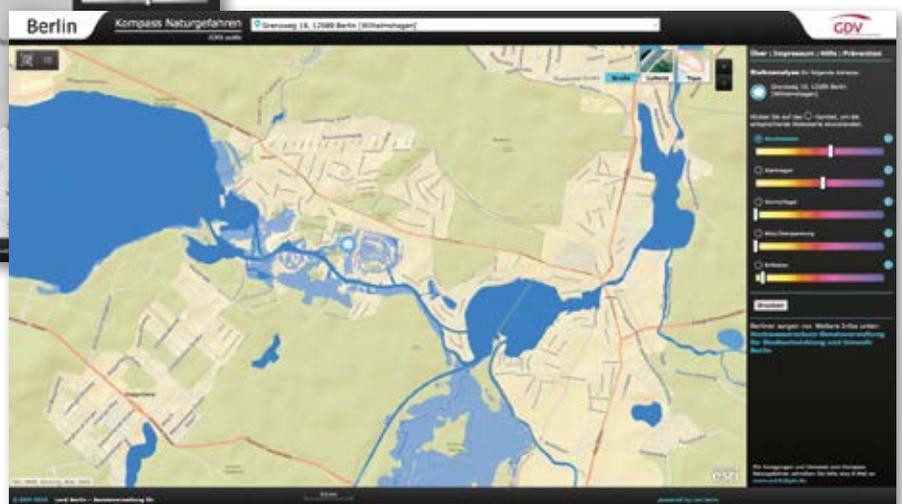
So funktioniert der Kompass Naturgefahren: Wer seine Adresse auf dem Portal eingibt, erhält binnen Sekunden das Ergebnis. Visualisiert wird der Grad der Gefährdung durch Hochwasser, Starkregen, Sturm/Hagel, Blitz/Überspannung und Erdbeben auf einer Farbskala. Gelb steht für mäßiges Risiko, Violett für sehr hohe Gefahr.

Der Kompass Naturgefahren soll das Bewusstsein der Menschen für die Risiken von Naturereignissen schärfen und zur Eigenvorsorge auffordern. Ziel ist es, dass Bund, Länder, Verbraucherschutz, Versicherungswirtschaft und weitere Partner bundesweit einheitliche und verständliche Informationen über Naturgefahren zur Verfügung stellen. Diesen Online-Service sollen die Bewohner aller Bundesländer nutzen können. Die Zeichen für ein bundesweites Aufklärungsportal stehen gut. Im Oktober 2014 sprach sich die Umweltministerkonferenz der Länder für ein solches kostenloses Informationsportal aus, im Juni 2015 votierte die Justizministerkonferenz dafür.



Klarheit dank Kompass Naturgefahren: einfach Adresse eingeben und mehr über das Hochwasserrisiko erfahren.

Umfassend informiert, richtig vorsorgen: Hochwasser, Starkregen, Sturm/Hagel, Blitz/Überspannung und Erdbeben auf einen Blick.



INFORMATIONSKAMPAGNEN

Plädoyer für Eigenvorsorge

Schäden durch Naturgefahren nehmen zu. Wie lässt sich wirksam vor ihnen schützen? In acht Bundesländern appelliert die Politik zusammen mit dem Verbraucherschutz und der Versicherungswirtschaft an das Verantwortungsbewusstsein und die Eigenvorsorge der Menschen. Die jüngste Informationskampagne startete im Juni 2015 in Thüringen. Die Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein wollen folgen.



Sachsen-Anhalt: **Sachsen-Anhalt versichert sich – ergreifen Sie Eigeninitiative gegen Elementarschäden**

www.hochwasser.sachsen-anhalt.de



Rheinland-Pfalz: **Klimawandel bringt Risiken – besser gegen Naturgefahren versichern**

www.naturgefahren.rlp.de



Niedersachsen: **Niedersachsen verlassen sich nicht auf Vater Staat – sie versichern sich gegen Mutter Natur**



Sachsen: **Das Wetter spielt verrückt. Sachsen sorgen vor**

www.naturgefahren.sachsen.de



Bayern: **Voraus denken – elementar versichern**

www.elementar-versichern.bayern.de



Brandenburg: **Naturgefahren: Brandenburg sorgt vor**

www.naturgefahren.brandenburg.de



Saarland: **Schutz vor Naturgefahren**

www.saarland.de/106269.htm



Thüringen: **Thüringen wappnet sich gegen Hochwasser und andere Naturgefahren**

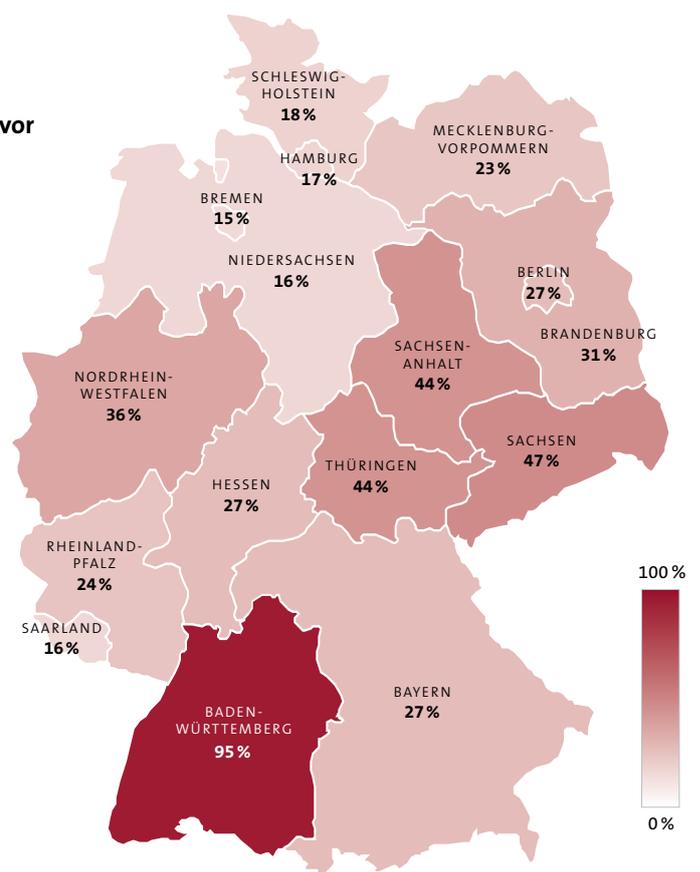
www.naturgefahren.thueringen.de

„Versicherungsschutz allein kann keine Katastrophe verhindern. Wichtig ist das Zusammenspiel von staatlichem und kommunalem Hochwasserschutz, individuellen Präventionsmaßnahmen am Haus sowie erweitertem Versicherungsschutz. Deswegen begrüßen wir die Bereitschaft der Politik für eine bundesweite Informationskampagne und ein Naturgefahrenportal, das auch die Justizministerkonferenz empfohlen hat.“

Dr. Bernhard Gause, Mitglied der Hauptgeschäftsführung des GDV

Elementarschadenversicherung im Überblick

Anteil der Gebäude, die in den Bundesländern gegen Elementarschäden versichert sind.



In Deutschland sind 38 Prozent der Gebäude gegen Hochwasser versichert.



VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

„Versicherer sind längst mehr als Kostenerstatter.“

Versicherungsunternehmen beschäftigen heute eine Vielzahl von Fachleuten der unterschiedlichsten Wissenschaften. Experten analysieren die Entwicklung von Naturgefahren und kümmern sich um Schadenmanagement und Prävention. Was leistet die Branche heute? Einen Einblick gibt Oliver Hauner, Leiter Sach- und Technische Versicherung, Schadenverhütung und Statistik beim GDV.



Oliver Hauner

Herr Hauner, Versicherungsunternehmen sind heute von Politik und Gesellschaft gefragte Experten für Naturgefahren. Wie kam es dazu?

Zwei Faktoren waren ausschlaggebend: Zum einen verfügt die Branche über vielfältige Schadenerfahrung und eine umfangreiche Schadenstatistik. Es lag daher nahe, diese Erkenntnisse in wissenschaftliche Arbeiten und politische Entscheidungsprozesse einzubringen. Zum anderen hat die Branche ein hohes Interesse daran, dass Risiken versicherbar und Policen bezahlbar bleiben. Wenn wir daher Fehlentwicklungen sehen, die zu steigenden Schäden führen, sagen wir das auch deutlich. Beispielsweise wird vielerorts immer noch in Gebieten gebaut, die durch Hochwasser oder Hangrutschungen gefährdet sind.

Wie schätzt die Versicherungswirtschaft Risiken durch Naturgefahren ein?

Expertise im Bereich der Naturgefahren gibt es schon seit Jahrzehnten, zum Beispiel im Bereich Sturm. Das ist auch Grundvoraussetzung, um Risiken versichern zu können. Seit Mitte der 1990er-Jahre wurde diese Expertise dann auf weitere Naturgefahren ausgedehnt, als mit der deutschen Wiedervereinigung und der Freigabe der Versicherungsmärkte durch die EU erstmals in allen Bundesländern die sogenannte Erweiterte Elementarschadendeckung angeboten werden konnte. Weil sich ohne detailliertes Fachwissen Elementarrisiken schwer kalkulieren lassen, holten sich viele Unternehmen Geografen, Meteorologen, Physiker und andere mit ins Team. Diese Entwicklung hält weiter an.

Inzwischen initiiert die Branche auch eigene Forschungsprojekte zum Klimawandel.

Nach dem August-Hochwasser 2002 hat die Branche ihr Expertenwissen zunehmend in den öffentlichen Diskurs eingebracht. Bei wiederholten Schäden am gleichen Ort lässt sich zum Beispiel aus den Schadendaten gut erkennen, ob sich eine bestimmte Schutzmaßnahme in der Praxis bewährt. Schon ist man mit den Beteiligten in der Diskussion. Der Weg zu Fragen der künftigen Schadenentwicklung, des Klimawandels und der Klimafolgenanpassung war dann nicht mehr weit. Schließlich ist es notwendig zu wissen, wie sich Naturgefahren in Zukunft entwickeln können und welche Faktoren diese Entwicklungen beeinflussen. Daraus entstanden und entstehen dann Forschungsk Kooperationen, etwa unsere Klimastudie mit dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung.

Sprechen wir über das Schadenmanagement. Wie sind die Versicherungsunternehmen darin aufgestellt?

Versicherer sind längst mehr als „Kostenerstatter“. Neben dem finanziellen Ausgleich erwarten die Kunden heute eine reibungslose Abwicklung des Schadens. Insbesondere dann, wenn es etwas komplizierter wird.

Viele Versicherungsunternehmen bieten hochqualifiziertes Schadenmanagement, Sanierung und Prävention aus einer Hand.

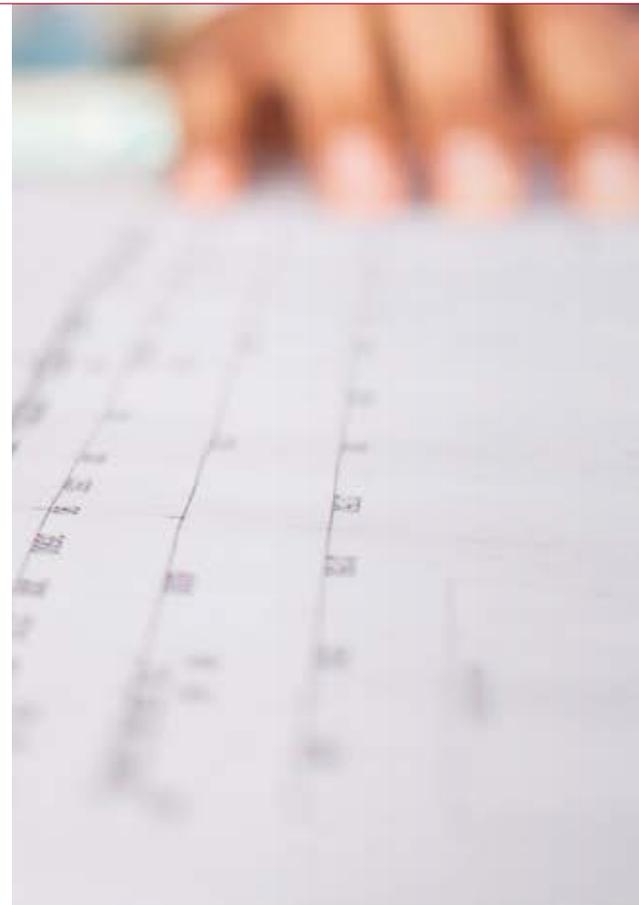
Zum Beispiel?

Immer mehr Gebäude werden unter Denkmalschutz gestellt. Dafür braucht es Experten, die sich mit der denkmalgerechten Schadensanierung auskennen. Oder die Trocknung energetisch sanierter Häuser nach einem Wasserschaden. Mit herkömmlichen Trocknungsmethoden kommt man da oft nicht weiter. Zudem können Versicherer nach größeren Schadenereignissen auf Handwerker netze zurückgreifen, wenn die Kapazitäten vor Ort erschöpft sind. Schließlich möchte der Kunde den Schaden zügig beseitigt sehen.

Ein Blick noch auf die Schadenprävention?

Viele Versicherer bieten eine individuelle Präventionsberatung zu Naturgefahren an, etwa zu Starkregenereignissen. Da kommen die Abwassersysteme schnell an ihre Grenzen. Man muss baulich etwas tun, zum Beispiel Rückstauventile in das Abwassersystem integrieren oder Lichtschächte vor Wassereintrich schützen.

Zugleich entwickelt die Branche generelle Hinweise für künftige Bauvorschriften. Nur so bleiben Gefahren dauerhaft beherrschbar.



Publikationen/Links

NATURGEFAHREN/KLIMA/KLIMAWANDEL

Das statistische Material der Versicherer zu Schäden durch Naturgefahren

www.gdv.de/naturgefahrenreport2015

Der Naturgefahrenreport 2015

www.gdv.de/naturgefahrenreport2015

Der Naturgefahrenreport 2014

www.gdv.de/naturgefahrenreport2014

Der Naturgefahrenreport 2013

www.gdv.de/naturgefahrenreport2013

Der Naturgefahrenreport 2012

www.gdv.de/2012/12/versicherte-naturgefahren-in-deutschland-im-statistischen-ueberblick/

Die Klimastudie des GDV

www.gdv.de/2011/11/schadenszenarien-bis-zum-jahr-2100/

Klima- und Wetterinformationen des Deutschen Wetterdienstes

www.dwd.de

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

www.ioer.de

Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung

www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/monitoringbericht_2015_zur_deutschen_anpassungsstrategie_an_den_klimawandel.pdf

STARKREGEN

Überflutungs- und Hitzevorsorge durch die Stadtentwicklung. Strategien und Maßnahmen zum Regenwassermanagement gegen urbane Sturzfluten und überhitzte Städte.

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2015/UeberflutungHitzeVorsorge.html?nn=424178

Klimaangepasstes Bauen bei Gebäuden. BBSR-Analysen KOMPAKT 02/2015.

<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2015/AK022015.html?nn=395966>

Starkregen und urbane Sturzfluten – Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge

www.dwa.de/dwa/shop/shop.nsf/Produktanzeige?openform&produktid=P-DWAA-9AF8CT

Das Projekt RegenInfraStrukturAnpassung (RISA) der Hansestadt Hamburg

www.hamburg.de/risa/

Machbarkeitsstudie „Starkregenisiko 2050“. Abschlussbericht. Kooperationsprojekt des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV) und des Climate Service Centers (CSC)

www.climate-service-center.de/imperia/md/content/csc/workshopdokumente/extremwetterereignisse/csc_machbarkeitsstudie_abschlussbericht.pdf

HOCHWASSER

Hochwasser in Deutschland

www.gdv.de/2013/06/hochwasser-in-deutschland/

Das Juni-Hochwasser 2013 – Ein Jahr danach

www.gdv.de/2014/05/das-juni-hochwasser-2013-ein-jahr-danach/

Land unter... Schäden durch Überschwemmung – richtig vorbeugen und versichern

www.gdv.de/2013/05/land-unter-schutz-vor-ueberschwemmung-und-hochwasser/

Das Hochwasser im Juni 2013: Bewährungsprobe für das Hochwasserrisikomanagement in Deutschland

www.dkkv.org/fileadmin/user_upload/Veroeffentlichungen/Publikationen/DKKV_53_Hochwasser_Juni_2013.pdf

Hochwasserschutzfibel. Objektschutz und bauliche Vorsorge

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2010/Hochwasserschutzfibel.html

Modelling flood damages under climate change conditions – a case study for Germany

www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/14/3151/2014/nhess-14-3151-2014.html

STURM/HAGEL

Hagelprävention

www.hagelregister.ch
www.hagelregister.at/

Projections of global warming-induced impacts on winter storm losses in the German private household sector

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10584-013-0872-7>

Stürmische Zeiten – Schäden vorbeugen und richtig versichern

www.gdv.de/2008/11/stuermische-zeiten-schaeden-vorbeugen-und-richtig-versichern-wichtige-tipps-der-deutschen-versicherer-zur-schadenverhuetung/

Sturm – Eine Gefahr für bauliche Anlagen

http://vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_2389_web.pdf

BLITZ

Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen

http://vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_2031_web.pdf

Überspannungsschutz in Wohngebäuden

http://vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_2019_web.pdf

Risikoorientierter Blitz- und Überspannungsschutz

http://vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_2010_web.pdf

INFORMATION/PRÄVENTION

Die Länderkampagnen der Versicherer

www.elementar-versichern.bayern.de
www.naturgefahren.sachsen.de
www.hochwasser.sachsen-anhalt.de
www.naturgefahren.rlp.de
www.naturgefahren.brandenburg.de
www.saarland.de/106269.htm
www.naturgefahren.thueringen.de

Informationssystem Kompass Naturgefahren

www.gdv.de/2015/01/kompass-naturgefahren/

Hochwasserpass

www.hochwasser-pass.de/

Mobile Hochwasserschutzsysteme. Hinweise für die Beschaffung, den Einsatz und die Bereitstellung

vds.de/fileadmin/vds_publicationen/vds_6001_web.pdf

Katastrophenwarnsystem KATWARN

www.katwarn.de

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall

www.dwa.de

Der Online-Serviceteil des Naturgefahrenreports 2015

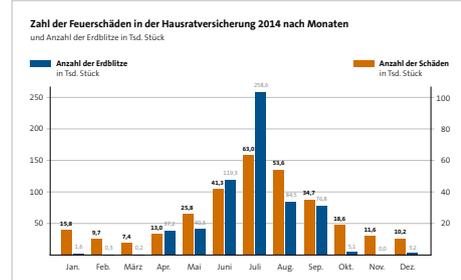
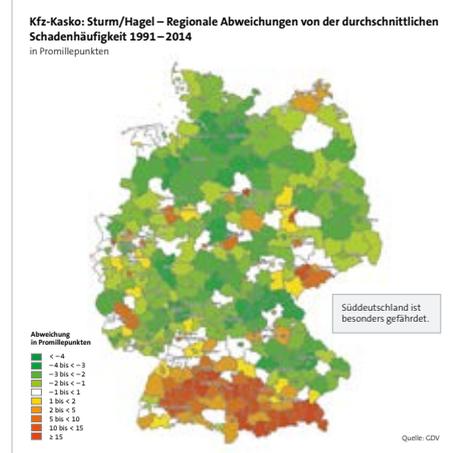
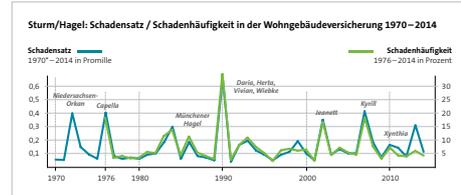
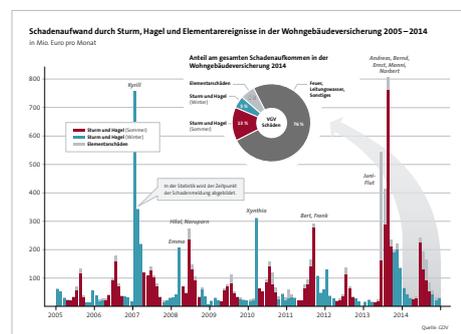
Die umfangreichen Auswertungen der Versicherer zu den Schäden durch Naturgefahren an Gebäuden und Fahrzeugen sind im Online-Serviceteil gebündelt. Mit Grafiken, Karten und Tabellen werden detailliert und anschaulich Ereignisse, Schadenzahlen und Leistungen dokumentiert.

Gesamverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Online-Serviceteil zum Naturgefahrenreport 2015
Tabellen, Grafiken und Karten

Zahlen, Grafiken und Karten
Zusatzmaterial zum Naturgefahrenreport 2015

[Download \(PDF\)](#)





Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V.

Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

Tel. +49 30 2020-5000
Fax +49 30 2020-6000
berlin@gdv.de

Redaktion: Dr. Olaf Burghoff, Kathrin Jarosch, Dr. Jörg Schult
Konzept, Text: Katharina Fial
Gestaltung: Roman Rossberg
Produktion: Ruksaldruck, Berlin

www.gdv.de/naturgefahrenreport2015



Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.

Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117 Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin

Tel. +49 30 2020-5000
Fax +49 30 2020-6000
berlin@gdv.de
www.gdv.de

Stand: September 2015

