



## Angepasste Nutzung

Ist der Wassereintritt ins Gebäude nicht zu verhindern, kann man den Schaden trotzdem so gering wie möglich halten.

### Auf einen Blick

#### Die Gute Stube im ersten Stock

Kein hochwertiges Mobiliar oder Wertsachen in hochwassergefährdeten Räumen. Kleinmöbel sind im Ernstfall gut transportabel.

#### Strom und Heizung weg vom Wasser

- Elektrische Versorgungseinrichtungen und Heizanlagen in höheren Stockwerken
- Elektrische Installationen wie Steckdosen und Kleingeräte wie Boiler mit möglichst hohem Bodenabstand
- Strom- und Heizungskreisläufe in den überschwemmungsgefährdeten Stockwerken sollte bei Hochwasser vom Netz getrennt und abgeschaltet werden können

#### Sicherung des Heizöltanks vor Aufschwimmen / Auftrieb

- Möglichst ganz auf eine Ölheizanlage verzichten und alternative Heizsysteme wählen
- Spezielle Hochwassersicherung bei Öltanks.
- Auslaufendes Öl verunreinigt nicht nur das eigene Haus, sondern auch die Umwelt und andere Gebäude.

#### Hof und Garten hochwasserfest

- Abgesenkte Bordsteine und Garagenzufahrten sichern
- Entwässerungsgräben sichern
- Straßeneinläufe in der Nähe von Verstopfung befreien lassen, die Stadtentwässerungsbetriebe helfen weiter.

## Risikovorsorge

Tritt trotz aller genannter Strategien ein Hochwasserschaden ein, sorgt die richtige Versicherung für finanzielle Vorsorge.

#### Die erweiterte Elementargefahrenversicherung

Die normale Wohngebäudeversicherung sichert Schäden durch Wasser, das von außen eindringt nicht ab. Beispielsweise ausufernde Gewässer, Niederschläge oder der Wassereintritt ins Gebäude durch eine überlastete Kanalisation werden daher nicht von der Wohngebäudeversicherung berücksichtigt. In der Regel können diese Schäden nur mit einer Zusatzversicherung, der so genannten "Erweiterten Elementargefahrenversicherung" abgesichert werden.

#### Weitere hilfreiche Versicherungen

- Hausratsversicherung für das Mobiliar
- Kfz-Versicherung für den PKW

Befragen Sie für weitere Informationen hierzu den Versicherer Ihres Vertrauens.



## Ihre Ansprechpartner



### BBK Abteilung Notfallvorsorge, Kritische Infrastrukturen - Projektgruppe BauProtect -

#### Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und  
Katastrophenhilfe (BBK)  
Provinzialstraße 93  
53127 Bonn

Postfach 1867  
53008 Bonn

Telefon: +49(0)228-99550-0  
Homepage: [www.bbk.bund.de](http://www.bbk.bund.de)  
E-Mail: [poststelle@bbk.bund.de](mailto:poststelle@bbk.bund.de)

BBK 2013

Bild- und Textnachweise:  
Bilder: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:  
Hochwasserschutzfibel. 1. Auflage, Februar 2006, Stuttgart.  
Texte: Bauvorsorge und Bauliche Schutzmaßnahmen:  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung:  
Hochwasserschutzfibel. 1. Auflage, Februar 2006, Stuttgart.  
Texte: Angepasste Nutzung:  
[www.nadine.helmholtz-eos.de](http://www.nadine.helmholtz-eos.de)

## Sturzfluten



Gefahren erkennen.  
Präventiv handeln.  
Bauliche Schutzmaßnahmen  
brauchen Zeit.



## Starkregen und Sturzfluten

## Bin ich gefährdet?

## Bauvorsorge

## Bauliche Schutzmaßnahmen

Am 26. Juli 2008 schwitzen die Dortmunder bei hochsommerlichen Temperaturen. Wenige Stunden später stehen Autos und Keller unter Wasser, auch die Kanalisation kann den heftigen Regenfällen nicht standhalten. Was bleibt, ist ein Sachschaden in Millionenhöhe. Auf einen Quadratmeter treffen binnen weniger Stunden 200 Liter Regen weit mehr als im Boden versickern kann. Weit mehr, als die umliegenden Gewässer aufnehmen können. Aus kleinen Bächen werden reißende Ströme. Eine Viertelstunde später erinnern nur noch Schlammreste an das Unwetter.

**Starkregen und Sturzfluten können jeden treffen und sind nicht an bestimmte Gebiete gebunden.**

Es kommt zum wild abfließenden Oberflächenwasser. Von allen Seiten dringen Wasser und Schmutz ins Haus ein. Garage und Keller laufen unaufhörlich voll solange Nachschub kommt. Die Kanalisation ist überlastet: Die Gullis laufen über. Durch die Toilette sprudelt Abwasser ins Haus. Der Stromkreislauf der gefluteten Etage kann nicht vom Rest des Hauses abgetrennt werden. Lebensgefahr bei Kontakt mit Wasser. Der Öltank im Keller schwimmt auf, Öl entweicht und setzt sich im Mauerwerk fest. Der Grundwasserpegel steigt, es kommt zum Aufschwimmen des Hauses...

### Totalschaden



Starkregen geht meist mit einem Gewitter einher und ist typisch für Frühling und Sommer. Warme Temperaturen sorgen für eine Erhöhung des Wasserdampfgehalts in der Luft. Daraus resultieren heftige Niederschläge, deren Intensität der mehrerer Monate entsprechen kann. Im Gegensatz zu statischen Hochwassern sind durch Starkregen ausgelöste Überschwemmungen oft nur von kurzer Dauer und zudem eher auf Gebiete von überschaubarer Größe beschränkt. Hinsichtlich ihrer Verbreitung bestehen allerdings keinerlei Grenzen: Sie können prinzipiell jeden Ort treffen, auch wenn sie abseits von Gewässern liegen. Eine Vorhersage lässt sich meist erst unmittelbar vor dem Ereignis treffen. Starkregenfälle treten stets spontan auf.

### Die Folge: Sturzfluten

Zum Zeitpunkt an dem vor sintflutartigen Niederschlägen gewarnt wird, ist es meist schon zu spät für einen angemessenen Gebäudeschutz. Vielmehr bedarf es einer langfristigen Vorsorge, um die verheerenden Folgen von Sturzfluten zu reduzieren.

Ein wesentliches Kriterium für bauliche Schutzmaßnahmen ist der Bemessungswasserstand. Dieser drückt das Niveau eines hundertjährigen Hochwassers zuzüglich eines Sicherheitszuschlages aus.

### ... Gegen eindringendes Wasser

Bei Sturzfluten kann Oberflächenwasser durch Gebäudeöffnungen ins Innere dringen.

Es gilt, jene Öffnungen abzudichten, beispielsweise durch:



Wassereintrittsmöglichkeiten bei Gebäuden

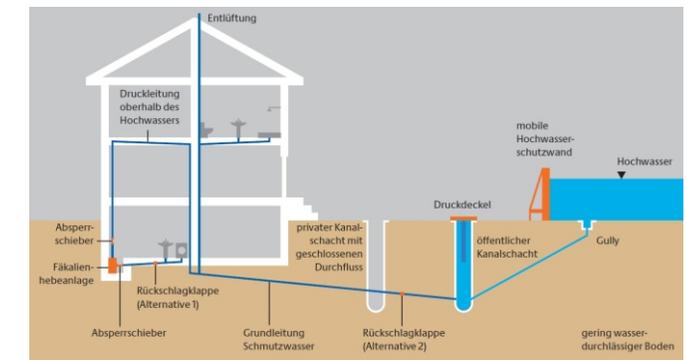
- Aufkantung, Schwellen oder Senken
- Passgenau zugeschnittene Einsetzelemente für Eingangs- und Fensteröffnungen, sogenannte Schotts mit Profildichtungen
- Bestimmte Materialien für die Außenfassade

### ... gegen eindringendes Sickerwasser

Unter der Geländeoberkante kann Sickerwasser zur Gefahr für den Keller werden: Abdichtungen, Dränungen und die Konzeption des Kellers als Wanne können helfen.

### ... gegen eindringendes Kanalisationswasser

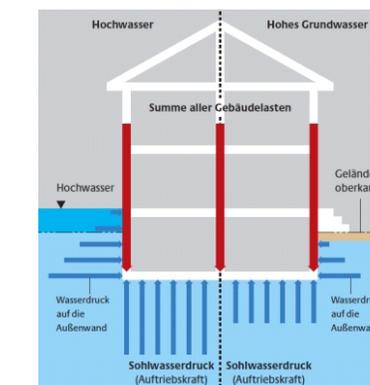
Der Gefahr durch Rückstau von Abwasser wirken Hebeanlagen und Rückstauverschlüsse entgegen. Erstere Vorrichtung ist Grundsätzlich vorzuziehen.



Schutzmaßnahmen bei der Gebäudeentwässerung

### ... gegen Anstieg des Grundwasserspiegels

Steigt der Grundwasserspiegel, kann es zum Aufschwimmen des Hauses kommen.



Gefahr des Aufschwimmens: Auftriebskraft > Gebäudelast

- Ausreichende Gebäudelasten, Wand- und Sohlen-dimensionierungen helfen
- Als einfachste und auch kurzfristig wirkungsvollste Maßnahme muss das Gebäude in Teilen oder vollständig geflutet werden