

# SAFETY

Ratgeber - Nach der Flut - was tun?

EISST 1830
HW 1862
HW 1899 2002
HW 1897
HW 1954
HW 1991
HW 1920
HW 1923 1975
HW 1981
HW 1985
HW 1965
HW 1949



NÖ. Zivilschutzverband



# **RATGEBER**

## **ZUR VERMEIDUNG UND BESEITIGUNG VON HOCHWASSERSCHÄDEN AN GEBÄUDEN**

Tipps und Hinweise für Selbstschutzmaßnahmen

Der vorliegende Ratgeber stellt allgemeine Hinweise zu den Themen Hochwasserschutzmaßnahmen, Hochwasserschäden an Gebäuden und Sanierungsmaßnahmen in Eigenregie zur Verfügung. Da jedoch jede Situation anders geartet ist, dienen die angeführten baulichen und sonstigen Vorsorgetipps nur der Information. Jede konkrete Ausführung ist daher mit Fachleuten abzusprechen bzw. durch diese auszuführen!

### Impressum:

#### **Medieninhaber und Herausgeber:**

Niederösterreichischer Zivilschutzverband ZVR-Zahl: 846559264  
3430 Tulln, Langenlebarnner Straße 106 Telefon: 02272/61820, Fax: 02272/61820-13  
E-Mail-Adresse: noezsv@noezsv.at - Internet-Adresse <http://www.noezsv.at>

#### **Redaktionelle Leitung, Gestaltung, Grafik und Bildbearbeitung:**

Harry Engelmayer und Bernd Buric

**Druck:** „agensketterl“ Druckerei GmbH, Kreuzbrunn 19, 3100 Mauerbach

Juli 2010



Landesrat  
Dr. Stephan Pernkopf



Landeshauptmann  
Dr. Erwin Pröll

Jahr für Jahr wird Niederösterreich von Unwettern und Überschwemmungen heimgesucht. Jahr für Jahr geraten Mitbürgerinnen und Mitbürger in Notsituationen, die nur durch gemeinsame Anstrengungen bewältigt werden können. Wir alle sind im Ernstfall auf die Hilfe unserer Freiwilligen angewiesen, denn ohne sie würde nach Katastrophen das Chaos herrschen.

Der Zivilschutzverband ist einer dieser Freiwilligen-Organisationen, die seit fast 50 Jahren für die wichtige und notwendige Informations- und Aufklärungsarbeit sorgt, was jeder Einzelne im Katastrophenfall beachten sollte. Schwerpunkt dieser Arbeit ist die Vorsorge für den Ernstfall, die uns nicht unbedingt sicherer, aber ruhiger macht. Es ist zentrales Anliegen des Zivilschutzverbandes, den Vorsorgegedanken und den Selbstschutz möglichst stark zu verankern, damit im Fall des Falles der Schaden so gering als möglich gehalten werden kann. Selbstschutz heißt Vorbereitung auf gefährliche Situationen und Katastrophen durch persönliche Schutzvorkehrungen.

Vorsorge für den Ernstfall geht uns alle an – Kinder und Jugendliche ebenso wie Erwachsene. Der Niederösterreichische Zivilschutzverband hat in den letzten Jahren die Aufklärungs- und Informationsarbeit in Schulen und Kindergärten verstärkt und nach und nach Katastrophen-Vorsorgepläne realisiert. Je früher Kinder und Jugendliche auf die Vorsorge-Problematik aufmerksam gemacht werden, desto leichter fällt das Lernen über Notfallszenarien.

Viele von uns können im Ernstfall nicht handeln, weil sie nicht genau wissen, was zu tun ist. Die vorliegende Broschüre „Nach der Flut“ ist ein Ratgeber, der aufzeigt, was zu tun ist, wenn der Katastrophenfall eingetreten ist. Er sollte in keinem niederösterreichischen Haushalt fehlen.



# DAS LEBEN NACH DER FLUT

## Ratgeber für Hochwassergefährdete

*Wetterextreme mit Sturm, Hagel und Starkregen belasten die Bürger Europas immer häufiger. Die dadurch hervorgerufenen Hochwasserereignisse verursachen jährlich Schäden in Milliardenhöhe.*

LAbg. Ing.  
Johann HOFBAUER



*Der Bund und das Land Niederösterreich investieren zwar hohe Summen in den Ausbau des Hochwasserschutzes, jedoch ist ein 100-prozentiger Schutz vor Überflutungen nicht erreichbar. Speziell von Bewohnern hinter einem Hochwasserschutzdamm muss die Möglichkeit eines Dammbrechens bedacht werden. Solche Schutzdämme werden meist auf ein 100-jähriges Hochwasser bemessen jedoch besteht die Gefahr, dass sie bei größeren Hochwässern aufweichen und durchbrechen oder sogar überströmt werden. Die dann hereinbrechenden Fluten können für jeden Einzelnen existenzgefährdende Ausmaße annehmen. Durch Hochwasserschutzbauwerke sollen diese Risiken minimiert werden.*

*Parallel zu diesen Anstrengungen ist aber das Schadenspotenzial vor allem in den letzten Jahrzehnten enorm gestiegen. Wo früher etwa Kohle, Erdäpfel oder Gerümpel gelagert wurden, werden heute Wohnräume eingerichtet und teure technische Anlagen wie etwa Heizungsanlagen eingebaut. Auch dringen, nicht zuletzt wegen der immer knapper werdenden nutzbaren Gebiete in unserem, von Gebirgen geprägten Land, Wohnsiedlungen und Gewerbegebiete immer weiter in überflutungsgefährdete Bereiche vor. Daher richten Hochwässer im Gegensatz zu früher immer schlimmere Schäden an.*

*Bei schweren Katastrophen ist die Hilfsbereitschaft der Österreicher für die Betroffenen zwar immer hervorragend, jedoch müssen die in den gefährdeten Gebieten lebenden, wohnenden und arbeitenden Menschen auch ihren Beitrag zum Schutz vor dem Hochwasser und zur Reduzierung der möglichen Schäden leisten. Durch entsprechende Eigenvorsorge und geeignete Selbstschutzmaßnahmen kann dieser Beitrag geleistet werden.*

*Der erste wichtige Schritt dabei ist, sich zu informieren, denn „Gefahr erkannt ist Gefahr gebannt“. So sollte man zum Beispiel beim Grundstückskauf oder beim Ankauf eines Gebäudes die Eigenverantwortung wahrnehmen, denn der wirksamste Weg Hochwasserschäden zu vermeiden, ist dem Hochwasser auszuweichen. Wo das nicht möglich ist, zum Beispiel bei einem bestehenden Gebäude das saniert oder erweitert werden soll, ist auf jeden Fall hochwasserangepasstes Bauen notwendig. Ebenso wichtig ist es, für den Fall, dass ein Gebäude durch Hochwasser belastet wurde, die richtige Vorgehensweise bei den Sanierungen von Hochwasserschäden anzuwenden. Wie man dies macht und welche vielfältigen Vorsorgemaßnahmen es gegen Hochwasser gibt beziehungsweise welche Problemlösungen für den „Fall der Fälle“ möglich sind, darüber informiert Sie dieser Ratgeber.*

*Johann Hofbauer*

# INHALTSVERZEICHNIS

## **6 LINKSAMMLUNG**

Weiterführende Informationsmöglichkeiten  
und Links zum Thema

## **7 WASSER DIE NATURGEWALT**

Wasserreiches Österreich  
Grundwasser  
Das Land hilft  
Eigenverantwortung beim Grundstückskauf

## **10 RICHTIGE AUSWAHL DER BAUSTOFFE**

Trocknungseigenschaften verschiedener Baustoffe

## **11 AUSTRÜSTUNGLISTE FÜR SELBSTSCHUTZMAßNAHMEN**

Nützliche Gegenstände zur Bewältigung von Hochwässern

## **16 AUSPUMPEN VON GEBÄUDEN**

Risiko bei Auspumparbeiten  
Grundwasserspiegel  
Aneinandergebaute und ältere Häuser  
Pumpen

## **18 WASSER FINDET SEINEN WEG**

Besondere Aufmerksamkeit gilt bei  
Heizöl, elektrischen Anlagen, Trinkwasser,  
Abwasser, Heizung

## **20 WASSERSCHÄDEN DURCH HOCHWASSER**

Wertvolle Tipps zur Schadensbeseitigung

## **22 HOCHWASSERSCHÄDEN - WAS TUN?**

Schadensersatzansprüche - Erste Maßnahmen!

## **23 CHECKLISTE HOCHWASSER**

Was Sie heute schon tun sollten  
Letzte Vorbereitung - „Wenn es ernst wird!“

## Links und weitere Informationsmöglichkeiten

Das Land Niederösterreich hat auf seiner Homepage eine sehr umfangreiche Informationssammlung zum Thema Wasser eingerichtet. Sie finden Informationen zum Thema Trinkwasser, Flüsse und Bäche und auch die sehr wichtigen Wasserstandsnachrichten. Unter dem Punkt Wasserstandsnachrichten erfahren Sie aktuelle Durchflussmengen oder auch Wasserstände. Darüber hinaus gibt es auch Prognosedaten für die Gewässer und ihre Zubringer. Ebenso kann man sich über den Grundwasserstand informieren.

NÖ Landesregierung: <http://www.noel.gv.at/Umwelt/Wasser.html>

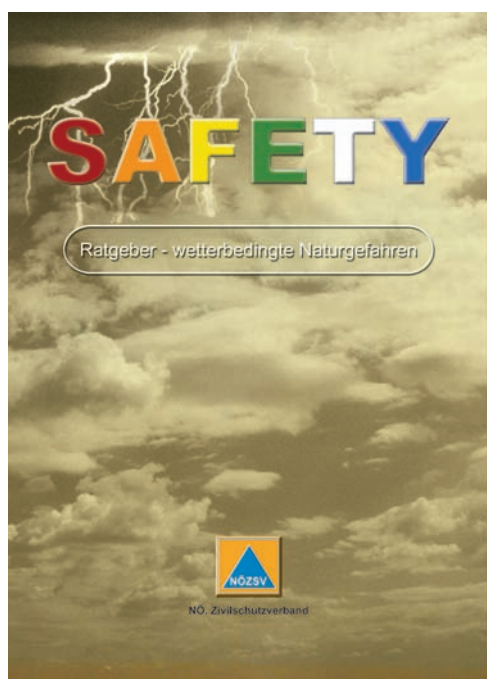
Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik bietet auf Ihrer Homepage einen Überblick über mögliche Wettergefahren. Für jedes Bundesland und jeden Bezirk kann man sich die genaue Wettersituation und die mögliche Entwicklung ansehen.

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik: <http://www.zamg.ac.at>

Der Niederösterreichische Zivilschutzverband bietet umfassende Informationen zu Ihrer Sicherheit auf seiner Homepage. Sie erfahren über mögliche Bedrohungen und werden über Ihre Selbstschutzmaßnahmen informiert. Nur wer weiß wie er sich helfen kann, wird auch im Anlassfall die richtigen Maßnahmen treffen. So können Sie für sich und Ihre Familie die richtigen Vorbereitungen für Notfälle treffen.

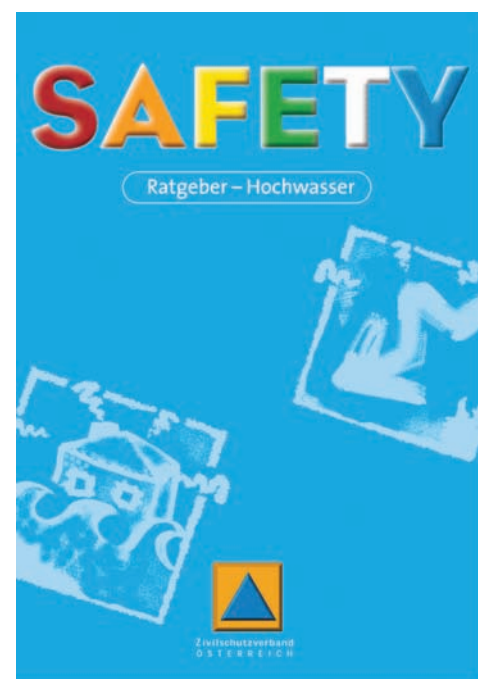
NÖ Zivilschutzverband: <http://www.noezsv.at>

### Ratgeber Wetterbedingte Naturgefahren



Weitere Informationen zum Thema Hochwasser, Starkniederschläge, Sturm und Orkan, Gewitter, Schneeverwehungen, Dürre, Wald- und Flächenbrände finden Sie in unseren Ratgebern „Wetterbedingte Naturgefahren“ und „Hochwasser“.

### Ratgeber Hochwasser



Diese Ratgeber können Sie gratis beim NÖ Zivilschutzverband anfordern!

## WASSER DIE NATURGEWALT

*Die Landschaft Österreichs wird vom Mittel- und Hochgebirge geprägt. Von den 83.854 km<sup>2</sup> der Gesamtfläche stehen nur etwa 38 % als „Dauersiedlungsraum“ zur Verfügung. In diesen 38 % sind auch die Straßen und landwirtschaftlichen Nutzflächen enthalten. Die restlichen Flächen sind durch ihre Höhenlage und Hangneigung sowie den klimatischen Bedingungen für eine dauerhafte Besiedlung nicht geeignet. Daher wurden seit Beginn der Besiedlung Österreichs Tal und Beckenlagen bevorzugt. Diese Lagen sind jedoch zumeist von Bächen und Flüssen durchzogen und daher ist und war die Gefahr von Überflutungen immer präsent.*



### Wasserreiches Österreich

Österreichs natürlicher Wasserreichtum besteht aus etwa 100.000 km Fließgewässern und rund 9.000 stehenden Gewässern. Dieser Wasserreichtum begünstigt von jeher die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen, jedoch auch die Gefahr von Hochwässern, Muren und Lawinen im alpinen Raum und großflächigen Überschwemmungen in den Flach- und Hügelgebieten. Daher ist es notwendig, unseren ohnehin begrenzten Siedlungsraum durch

entsprechende Schutzmaßnahmen vor den negativen Auswirkungen durch Hochwasser so weit wie möglich zu schützen.

Die Möglichkeiten des Hochwasserschutzes sind jedoch, vor allem bei extremen Niederschlagsereignissen, begleitet von der Schneeschmelze, begrenzt. Bei solchen Ereignissen reicht die natürliche Speicherfähigkeit des Bodens und der Vegetation oft nicht aus, um die anfallenden Wassermassen zurückzuhalten und den oberirdischen Abfluss ausreichend zu verzögern. Unsere Bäche

und Flüsse sind dann häufig nicht mehr in der Lage, die anfallenden Wassermassen, ohne Schäden zu verursachen, abzuleiten.

Ohne geeignete Hochwasserschutzeinrichtungen, wie zum Beispiel Hochwasserrückhaltebecken, Hochwasserschutzdämme, ausgewählte Überschwemmungsgebiete (Retentionsgebiet oder Polder) oder Gewässerregulierungen, würden unsere Wohnsiedlungen, Gewerbe- und Industriegebiete, Verkehrsverbindungen und technische Einrichtungen Opfer dieser anstürmenden Fluten werden.



## Absoluter Schutz nicht möglich

Der absolute Schutz vor jedem denkbaren Hochwasser ist nicht möglich. In Österreich wird der Hochwasserschutz für Siedlungsgebiete bzw. höherwertig genutzte Bereiche für ein 100-jähriges Hochwasser (HQ100) bemessen.

Dadurch ist der Schutz vor Hochwasserereignissen gewährleistet, die gemäß der statistischen Wahrscheinlichkeit im Durchschnitt einmal in hundert Jahren auftreten.

Solche 100-jährige Hochwässer können jedoch, wie gerade die jüngste Vergangenheit gezeigt hat, auch häufiger auftreten oder hinsichtlich ihrer Abflusswassermengen übertroffen werden. Überschreiten die Wassermassen die vorgesehenen Abflusswassermengen, muss auch in geschützten Bereichen mit Überflutungen gerechnet werden. Auch „hinter dem Damm“ besteht also ein Risiko der Überflutung.

### Grundwasseranstieg

Unwetter mit Starkregen aber auch lang anhaltender Regen mit dementsprechend hohen Niederschlagsmengen können zu Überflutungen beziehungsweise zum gefährlichen Anstieg des

Viele Immobilienbesitzer verlassen sich auf ihr Glück und auf den Staat, besonders wenn die Hochwassergefährdung ihres Grundstückes nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist. Jedoch eine hundertprozentige Sicherheit vor Hochwasserschäden gibt es nicht. Auch Hochwasserschutzanlagen können versagen oder überflutet werden.



Grundwasserspiegels führen. Bei solchen Ereignissen werden oft auch Gebiete betroffen, in denen die Bürger glauben, vor Hochwasserschäden sicher zu sein.

Im Gegensatz zum Hochwasser, dessen Herannahen sichtbar ist und sich durch steigende Flüsse und Bäche ankündigt, kommt Grundwasser beinahe unmerklich von unten.

### Grundwasserhochstand

Zu Grundwasserhochständen kommt es meist in Folge von Hochwasserereignissen an Flüssen. Darüber hinaus können auch andere Situationen, wie zum Beispiel Schneeschmelze im Gebirge, Grundwasserhochstände in den vorgelagerten Ebenen verursachen.

Im Gegensatz zu Hochwasser bleibt ein hoher Grundwasserstand meist wesentlich länger bestehen und ist für betroffene Objekte besonders nach-

teilig, denn Grundwasser, das mit entsprechendem Druck auf ein Gebäude, insbesondere auf den Keller, einwirkt, findet zumeist einen Weg um in das Objekt einzudringen.

### Das Land NÖ hilft

Hochstehendes Grundwasser schädigt Wohngebäude oft über Monate oder sogar Jahre und ist dadurch für die Hauseigentümer sehr beängstigend. Um diesen Menschen zu helfen, fördert das Land Niederösterreich bestimmte bauliche Maßnahmen, die zum Schutz vor Schäden durch Grundwasserhochstände bei Wohnhäusern durchgeführt werden.

Die Förderung basiert auf einem einmaligen, nicht rückzahlbaren Zuschuss. Alternativ dazu kann ein Darlehen zuerkannt werden.

Als Förderobjekt wird ein Ein- oder Zweifamilienhaus, Reihenhaus, Doppelwohnhaus und Wohn-

haus bezeichnet und das Förderobjekt muss Schäden, die durch Grundwasserhochstand entstanden sind, aufweisen. Geschäftsflächen werden nicht gefördert.

Gefördert werden:

#### 1. Sanierung des Kellers

- ▲ Abdichten des Wohngebäudes und des Kellers
- ▲ Durchschneiden und Abdichten des Mauerwerks
- ▲ gegebenenfalls das Auffüllen des Kellers

#### 2. Verlegung der Heizungsanlage vom Keller in ein Wohngeschoss oder Nebengebäude

#### 3. Neuerrichtung oder Adaptierung eines Nebengebäudes als Lagerraum oder Heizraum

Informationen dazu erhalten Sie beim Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Wohnungsförderung oder in den Bürgerbüros der Bezirkshauptmannschaften.

## Eigenverantwortung schon beim Haus- und Grundstückskauf

Für viele Österreicher steht der Wunsch nach einem Eigenheim seit Jahrzehnten weit oben auf ihrer Prioritätenliste. Die dadurch notwendige Erweiterung und Neuweisung von Siedlungsflächen hat dazu geführt, dass Bauplätze in gut geeigneten Lagen knapper geworden sind. Daher besteht in manchen Gegenden Österreichs die Tendenz, Bauland in eher weniger geeigneten Lagen anzubieten, da oftmals nur noch dort Flächen zur Besiedelung verfügbar sind. Diese und andere Umstände, wie z.B. Veränderungen des Klimas, führen dazu, dass Grundstücke, aber auch bestehende Gebäude, möglicherweise von Gefahren wie z.B. Überflutung oder Hangrutschungen bei Starkregen, Anstieg des Grundwassers oder extremen Schneelasten, bedroht werden.

Daher sollten vor einem geplanten Grundstücks- oder Hauskauf Informationen über eine mögliche Gefährdung bei der Gemeinde oder den zuständigen Dienststellen der Wasserbauverwaltung eingeholt werden.

Nur so ist zu verhindern, dass ein günstiger Preis

oder eine schöne Lage mit dem gravierenden Nachteil einer ständigen Hochwassergefahr und der daraus resultierenden Schäden erkaufte wird.

Wenn es darum geht, das Risiko eines Schadens durch Hochwasser oder hochanstehendes Grundwasser für ein bestehendes Gebäude oder mögliches Baugrundstück abzuschätzen, bieten sich auch folgende einfache Möglichkeiten:

▲ Alte Karten und Flurnamen, aber auch die Natur selbst geben häufig Hinweise auf die Hochwassergefährdung von Gebieten: z.B. derzeit trockene Gerinne, die im Hochwasserfall „anspringen“ und zur Wasserabfuhr an der Oberfläche beitragen können oder feuchte Bereiche,

in denen häufiger hohe Grundwasserstände auftreten.

▲ Hochwassermarken an bestehenden Gebäuden sind ebenfalls aufschlussreich, wenn es darum geht, mögliche Wasserstände abzuschätzen.

▲ Letztlich können auch die Analyse des alten Baubestandes und die Beachtung der ortsüblichen Bauweise und Nutzung der unterschiedlichen Geschosse Hinweise auf ein mögliches Schadensrisiko geben.

### Gefahr erkannt - Gefahr gebannt

Der wirksamste Weg,

lich und Maßnahme ist die Einmündung der Fläche vor dem

nach Überschwemmungen geachtet werden. Darüber hinaus sollten Wasserdampfsperren, zum Beispiel reiner Zementputz und saugende Materialien wie Teppichböden oder Dämmstoffe aus Mineralwolle, vermieden werden.

Zu bevorzugen sind Wandbekleidungen wie mineralische Putze auf Basis von Zement oder hydraulischem Kalk, da wasserabweisende und wasserdampfdurchlässige Materialien die Austrocknung des Mauerwerkes begünstigen und die Gefahr der Schimmelbildung verringern.

### Trocknungseigenschaft

Ein wesentliches Kriterium für die Materialauswahl ist die rasche, energiearme Trocknungsmöglichkeit.

Wurden beim Hausbau oder bei der Gebäudesanierung jedoch feuchtigkeitsempfindliche Baustoffe und Wandkonstruktionen verwendet, müssen diese oft mühsam mit hohem Energieaufwand trockengelegt oder sogar komplett erneuert werden. Gelingt die Trocknung nicht vollständig, ist eine dauerhafte Schädigung der Bausubstanz durch Schimmel vorprogrammiert. Mit dem Einsatz richtiger Materialien und Konstruktionen, aber auch mit entsprechenden Schutzeinrichtungen lassen sich Folgekosten nach einem Wassereintrich reduzieren. Nutzen Sie daher anstehende Renovierungsarbeiten zur Verbesserung ihres Hochwasserschutzes.

## Gängige Baumaterialien, auf ihre Wasserempfindlichkeit beurteilt

Baustoff	Beispiel	Empfindlichkeit
Baustoffe auf Gipsbasis	Spachtelgips, Stuckgips	●
	Gipskartonplatten	●
	Putzgipse	●
Baustoffe auf Kalkbasis	Mörtel	■
	Kalksandsteine	■
	Putz	■
	Beton	■
	Mauersteine, Pflaster	■
	Estrich	■
	Porenbeton (Gasbeton)	●
	Mantelbeton	■
	Leichtbeton	■
Gebrannte Baustoffe	Vollziegel	■
	Hochlochziegel	■ ●
	Klinker	■
	Steinzeugwaren	■
	Steingutwaren	■ ●
Baustoffe aus Holz	Balken	■ ●
	Bretter	●
	Spanplatten	●
	Holzwoolleleichtbauplatten	●
	Parkett	●
Baustoffe aus Bitumen	Dichtungsbahnen	■
	Anstriche	■
Baustoffe aus Metall	Stahlträger	■
	Kupfer- / Zinkbleche	■
	NiRo-Bleche	■
Baustoffe aus Kunststoff	Plastomere (z.B. Polyethylen, Polystyrol)	■ ●
	Duromere (z.B. Polyester, Epoxidharz)	■ ●
	Elastomere (z.B. Nitril-Kautschuk)	■ ●

Legende		
■	gut geeignet (nicht oder nur gering wasserempfindlich)	■ ●
■ ●	mäßig geeignet (bedingt wasserempfindlich)	●
●	ungeeignet (stark wasserempfindlich)	

Maßnahmen, geeignete Bauweisen und Materialien erteilen die Baubehörden der Gemeinden und Länder.

Informationen und Auskünfte über ortsübliche

### Beratung ist wichtig



## AUSRÜSTUNGSLISTE FÜR DEN SELBSTSCHUTZ BEI HOCHWASSER

Abhängig von dem Ausmaß einer Hochwasserkatastrophe kann die Bedrohung für jeden Einzelnen sehr unterschiedlich sein. Damit man auch für den Fall, dass es besonders schlimm kommt, ausreichend vorgesorgt hat, sollte jeder überlegen, welche Dinge für die Sicherheit notwendig sind.

Auch für die Durchführung von Selbstschutzarbeiten bei einem Hochwasser ist es zweckmäßig, geeignete Ausrüstungsgegenstände vorrätig zu haben. Bei derartigen Arbeiten besteht oft große Gefahr

für Leib und Leben, daher sollte auch auf gute Qualität dieser Gegenstände geachtet werden.

### Vorsorgen und Kenntnisse

Nur materielle Vorsorgen reichen im Ernstfall kaum aus. Es sind auch Kenntnisse über die Möglichkeiten des Selbstschutzes bei Hochwasser unbedingt notwendig. Gerade bei Überflutungen können durch falsche Handlungen weitere erhebliche Schäden entstehen.

In unserem SAFETY-Ratgeber

„Hochwasser“ und auf unserer Homepage unter „Notfälle was tun?“ finden Sie weitere Informationen dazu.

### Ausrüstungsliste

Nachfolgend haben wir zur Anregung einige Ausrüstungsgegenstände, die aus unserer Sicht für Selbstschutzarbeiten bei einem Hochwasser zweckmäßig sein könnten, zusammengestellt.

#### **Taschenlampen, Kerzen, andere Ersatzbeleuchtung, gegebenenfalls Notstromaggregat**

Schnell ist nicht nur das eigene Haus, sondern auch die Schaltstation des Elektrizitätswerks überflutet oder die eigene Stromversorgung lahmgelegt. Sorgen Sie deshalb nicht nur mit einer oder besser mehreren Taschenlampen, sondern auch mit Kerzen oder einer Gaslampe als

Ersatzbeleuchtung vor. Letztere gibt es fertig mit Kartuschen z.B. von „Campinggas“ im Fachhandel. Vergessen Sie auch nicht, hierfür und für die nachfolgend genannten anderen Geräte Ersatzkartuschen und eine ausreichende Anzahl Ersatzbatterien vorrätig zu halten. Sinnvoll ist auch die Anschaffung einer Lampe mit Warnblinkleinrichtung (siehe unter Notrufsignalgeber). Ganz professionelle Hochwasserbewohner schaffen sich für den Fall des Stromausfalls ein Notstromaggregat an, mit dem die Stromversorgung aufrechterhalten bleibt. Sicher etwas teurer, aber bei längerem Stromausfall die beste Alternative (nicht nur für den Inhalt der Kühltruhe).

#### **Gas-, Camping- und andere Ersatzkocher**

Für den Fall von Strom- oder Gasausfall sollte man einen Ersatzkocher bereithalten, damit man zumindest heiße Getränke kochen und fertige Nahrung aufwärmen

kann. Egal, ob man einen Campingkocher, kleinen Gaskocher, Benzin-, Spiritus- oder Esbitkocher wählt, man sollte auch hier einen kleinen Vorrat an Brennstoff nicht vergessen. Um z.B. heiße Getränke oder eine Suppe nicht wieder aufwärmen zu müssen, ist auch eine Thermoskanne oder ein Thermosbehälter nützlich.

#### **Ersatzheizung - Radiatoren, Heißluftgebläse oder Gasstrahler**

Oft fällt bei Hochwasser die Heizung aus oder die Heizungsanlage muss, um keinen Schaden zu nehmen, ausgebaut werden. Um nicht im Kalten zu sitzen, Gasheizung mit Gasflasche oder Kartusche, Petroleum-

heizung, Radiator oder Gebläseheizung anschaffen. Denken Sie daran, wenn die untere Etage im Wasser steht, wird es insbesondere durch die hohe Luftfeuchtigkeit empfindlich kalt.

#### **Feuerzeug, Streichhölzer und Dosenöffner**

Auch wenn Sie Nichtraucher sind, Feuerzeug, Streichhölzer (eventuell in Plastik geschweißt) sollten nicht fehlen. Denken Sie auch daran, dass unter Umständen

der elektrische Dosenöffner nicht funktioniert. Besorgen Sie daher auch einen Handdosenöffner und Flaschenöffner.



*Notstromaggregate werden in den Baumärkten, im Campinghandel, bei Fachfirmen und Fachgeschäften angeboten.*

*Welches Gerät für Ihren Bedarf geeignet ist, sollte bei einem Fachgespräch abgeklärt werden.*



*Diverse Heizgeräte werden in den Baumärkten oder im Campinghandel angeboten, nicht jedes ist jedoch für den Betrieb in Wohnräumen zugelassen. Wegen Brand und Erstickungsgefahr die Sicherheitshinweise laut Betriebsanleitung einhalten.*

**Kommunikationsmittel im Hochwasserfall** Wenn bei Hochwasser der Strom ausfällt oder der Fernseher weggeräumt werden muss, hilft ein Batterieradio, um den Informationsfluss aufrecht zu erhalten.

Verhaltensmaßregeln und Sicherheitstipps der Behörden werden über einen österreichischen Sender ausgestrahlt. Denken Sie auch daran, die Stromversorgung für Ihr Telefon (Akkus für das tragbare Telefon oder das Handy) für längere Zeit sicherzustellen, eventuell Ersatzakkus anschaffen.

**Notrufsignalgeber: Blinklampe, Signalhupe** Im Notfall können sie lebensrettend sein: Notrufsignalgeber, wie Blinklampe oder Signalhupe, sollten auf keinen Fall fehlen. Denn ist erst einmal das Telefon ausgefallen, dann kann Hilfe oft nur damit herbeigerufen werden.

Eine Blinklampe mit Rundumleuchte oder Warnblinkleuchte, wie wir sie vom Auto kennen, ist insbesondere bei Nacht weithin sichtbar oder hilft den Hilfskräften dabei, Ihre Wohnung oder Haus schneller zu finden. Selbst wenn Sie noch telefonisch Hilfe herbeirufen konnten, sollten Sie die Hilfskräfte durch Einsatz dieses Hilfsmittels unterstützen. Auch eine Signalhupe (kennen wir vom Fußballplatz) mit Druckluft ist weithin hörbar. Im Notfall kann man damit auch das SOS-Zeichen absetzen (3 x kurz, 3 x lang, 3 x kurz).

**Korb oder andere Behälter mit Seil** Wenn Sie wegen überflutetem Erdgeschoss in höhere Etagen ausweichen müssen und Ihr Haus von den Hilfskräften vom Boot oder vom LKW aus versorgt wird, sollten Sie einen Korb oder ähnliches mit einem daran befestigten Seil bereithalten. Sie können dann die benötigten Versorgungsgegenstände zu Ihnen hochziehen.

**Leiter oder Strickleiter** Bei steigenden Fluten kann man sein Haus oft nicht auf dem normalen Weg verlassen. In diesem Fall hilft eine Leiter für den Ausstieg aus der 1. Etage weiter. Hier haben sich leicht zu transportierende Aluminiumleitern bewährt. Den gleichen Zweck erfüllt eine Strickleiter, die mit einem hinreichend breiten und stabilen Balken hinter dem Fensterdurchbruch befestigt wird. Entsprechend stabile Ausführungen gibt es unter anderem als Feuernetstrickleitern im Fachhandel.

**Chemietoilette oder Behelfsklo** Für den Fall des Ausfalls der Toilette sollten Sie auch einen hinreichend großen Eimer oder besser noch eine Chemietoilette bereitstellen. Letztere ist, schon wegen der Entsorgung und des Fassungsvermögens, die saubere Alternative. Erhältlich im Campingfachhandel.

**Notvorrat** Bei Hochwasser kann es leicht vorkommen, dass Sie für mehrere Tage Ihr Haus nicht verlassen können und wenn Sie keinen ausreichenden Vorrat an Lebensmitteln, Hygieneartikel, Getränke, Medikamente und anderes angelegt haben, auf die Versorgung durch die Hilfsmannschaften angewiesen sind. Aber bedenken Sie, diese Hilfeleistung soll lediglich eine Notversorgung darstellen und belastet die Hilfskräfte ungemein. Sorgen Sie deshalb vor. Richten Sie die Einkaufsliste auch darauf aus, dass Strom und Gas ausfallen. Kaufen Sie also solche Lebensmittel (Konserven, Schnellgerichte, Suppen, haltbares Brot, H-Milch, Dosenverpflegung etc.) ein, die auch ohne Kühlschrank haltbar sind und die Sie mittels Ihres Notkochers zubereiten können. Leicht kann es auch passieren, dass durch ein Leck in den Wasserleitungen oder durch Überflutung des Wasserwerks das Trinkwasser nicht mehr genießbar ist. Sie sollten sich deshalb einen Trinkwasservorrat anlegen, auf den Sie im Fall der Fälle zurückgreifen können.

**Wathose und Gummistiefel** Wathose, auch Anglerhose genannt, ein Muss für jeden im Hochwasser! Oft muss man tiefer ins Wasser als einem lieb ist. Sparen Sie nicht am falschen Platz. Damit Sie sich in der Hose gut bewegen können, sollte sie aus weichem und nicht zu sprödem Material bestehen. Auch an Gummistiefel in ausreichender Anzahl mit eingebauter Stahlkappe und Wärmeschutz ist zu denken.



*Die Haushaltsbevorratung ist eine der wichtigsten Selbstschutzmaßnahmen um im Katastrophenfall einige Tage ohne Einkaufsmöglichkeit zu überdauern. Tipps dazu sind bei uns erhältlich.*



*Ist bei Hochwasser mit einer Beeinträchtigung der Trinkwasserversorgung zu rechnen, sollte eine ausreichende Menge davon in geeigneten Behältern bevorratet werden. Da unbehandeltes Leitungswasser schon nach kurzer Zeit durch starke Vermehrung von Bakterien ungenießbar werden kann, sind geeignete Konservierungsmaßnahmen notwendig. Entsprechende Behälter sind z.B. im Campingfachhandel erhältlich.*

**Hausapotheke** Ein wirksames Wund- und Desinfektionsmittel sollte in keiner Hausapotheke fehlen., denn allzu leicht kann man sich bei Arbeiten im Hochwasser verletzen. Durch die starke Verunreinigung des Wassers kann schon eine kleine Verletzung zu einer Blutvergiftung führen. Deshalb sollten Handschuhe getragen werden. Ebenso wird ein geeignetes Durchfallmittel empfohlen, denn durch Schleimhautkontakt mit dem verunreinigten Wasser kann es zu der sogenannten Brackwasser-Diarrhö (Durchfallerkrankung durch Hochwasser) kommen.

**Behälter für schützenswerte Gegenstände** Stapelbare Plastikboxen haben sich für das Lagern von Gegenständen, z.B. aus ausgeräumten Schränken, gut bewährt. Auch Plastikwannen, Klappboxen, Umzugskartons oder sonstige Kisten können für die Lagerung nützlich sein. Einfache Plastiktüten, die man mit Klebeband wasserdicht verschließen kann, können so manches Hab und Gut aufnehmen und den Transport erleichtern.

**Material zum Hochbocken und Hochlagern** Es empfehlen sich Metallböcke, wie es sie in jedem Baumarkt in allen möglichen Ausführungen gibt. Auch Holzböcke leisten gute Dienste, sie sind jedoch nicht so stabil und können bei höherem Wasserstand und bei geringer Belastung aufschwimmen. Auch geeignete Holzpfosten sollten vorhanden sein, um zwischen den Böcken eine Ebene zu schaffen. Auf dieser können hochzubockende Gegenstände sicher gelagert werden. Metallregale aus verzinktem Blech, die man dauerhaft in Abstellräumen aufstellt, sind eine gute Vorsorgemaßnahme, um im Bedarfsfall Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, dort hochzulagern.

**Isolierband, Klebeband, Draht, Bindfaden und Seile** Klebeband ist im Katastrophenfall eines der nützlichsten Hilfsmittel. Mit Klebeband kann man Türen und Fenster abdichten, die Reparatur oder Fixierung von Schlauchmaterial durchführen, Gegenstände befestigen oder verschließen. Auch Draht, Bindfaden und Seile (möglichst wasserbeständig) sollten ebenso wenig fehlen, denn bei Hochwassergefahr gibt es immer etwas zu befestigen.

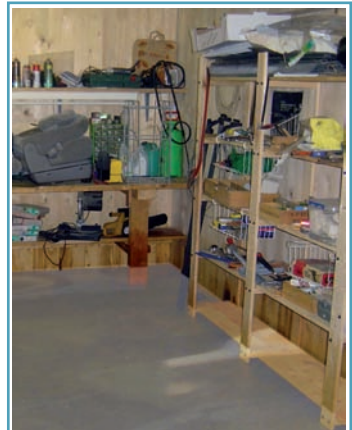
**Handwerkzeug und Kleinmaterial** Für diverse Selbstschutzarbeiten sollte geeignetes Werkzeug und Kleinmaterial vorhanden sein. Ein Hammer, verschiedene Zangen, isolierte Schraubenzieher, Messer, Säge etc. sollten in einem Werkzeugkoffer untergebracht sein. Somit ist es schnell zur Hand und transportabel. Verschiedene Nägel und Schrauben sowie Schlauchschellen, Schlauchverbinder und Dichtungen gehören ebenso in diesen Werkzeugkoffer. Wenn für Ihre elektrische Anlage noch Schraubsicherungen Verwendung finden, dann sollten Sie auch geeignete Ersatzsicherungen vorrätig halten.

**Kunststofffolien und Abdeckplanen** Sie sind sehr nützliche Helfer, sei es zum Abdichten von Türen und Fenstern oder zum Abdecken von im Freien gelagerten Gegenständen, solche Folien sollten in jedem Haushalt in ausreichender Menge vorhanden sein. Diese Folien werden auch zum Schutz für Gegenstände, vor der, beim Hochwasser in den Räumen entstehenden hohen Luftfeuchtigkeit, verwendet.

**Material zum Verschließen von Gebäudeöffnungen** Schalungsplatten (Doka-Platten), PU-Schaum (Montageschaum), Bausilikon, Pfosten, Latten, Staffeln und Profildichtungen dienen zum behelfsmäßigen Verschließen von Fenstern, Türen, Garagenabfahrten, Kellerabgängen etc. Achtung! Ist das Objekt von Wasser umgeben und steigt das Grundwasser über das Niveau der Gründungssohle, dann drückt das Wasser auf die Seitenwände und von unten auch auf den Kellerboden. Daher sind für solche Abdichtungsmaßnahmen eine ausreichende Standsicherheit aber auch eine entsprechende Gebäudelast Voraussetzungen dafür. Auch Wasserbeständigkeit und Wasserdichtheit der Außenwände und des Kellerbodens sind notwendig. Für geringe Wasserstände können auch Sandsäcke zum Einsatz kommen.



*Die Hausapotheke sollte jährlich überprüft werden.*



*Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, rechtzeitig aus dem Keller entfernen oder bei geringem Wassereintrich zumindest hoch lagern.*



*Behelfsmäßiger Gebäudeschutz mit PU-Schaum (Montageschaum) und Doka-Platten*

### Pumpen und Zubehör

Um die „Brühe“ wieder aus dem Keller oder der Wohnung zu bekommen, darf natürlich eine Pumpe nicht fehlen. Hier bietet der Handel verschiedene Varianten an. Am verbreitetsten sind sogenannte Tauchpumpen mit Schwimmer, die ab einer bestimmten Wassertiefe automatisch anfangen zu pumpen. Die Schwimmer sind allerdings fast immer für höhere Wasserstände von über 25 cm ausgelegt, sodass diese Pumpen durch hochlagern des Schwimmers, in dem sich die An- und Ausschaltetelektronik befindet, quasi überlistet werden müssen, um auch bei niedrigerem Wasserstand zu pumpen. Es empfiehlt sich bei der Anschaffung darauf zu achten, dass die Pumpen eine möglichst geringe Wasserhöhe zum Fördern brauchen, da sie sonst den Rest des Hochwassers (oft mehr als 10 cm) nicht mehr fördern können. Es gibt auch spezielle Pumpen, die ähnlich wie Wasserstaubsauger arbeiten. Sie können auch bei geringen Restwasserhöhen noch eingesetzt werden. Besonders geeignet sind Pumpen, die eine separate An- und Abschaltmöglichkeit besitzen und damit nicht auf einen Schwimmer angewiesen sind. Auch sollten Sie darauf achten, dass die Pumpe eine Abschaltautomatik gegen Heißlaufen hat. Es ist sinnvoll mehrere Pumpen zu haben, da sie erfahrungsgemäß die Eigenschaft haben, immer dann kaputt zu gehen, wenn sie am dringendsten gebraucht werden. Sparen Sie auch hier nicht am falschen Platz, geben Sie lieber ein paar Euro mehr für eine ordentliche Metallpumpe aus, als für eine billige Plastikpumpe, die schon nach einigen Einsätzen den Geist aufgeben kann.

### Pumpenschläuche

Zu einer ordentlichen Pumpe gehört natürlich auch geeignetes Schlauchmaterial. Sorgen Sie für hinreichend lange Schläuche, die sie an die Pumpe anschließen können. Ein paar Meter mehr als bis zur nächsten Einlaufstelle oder bis auf die Straße haben sich immer bewährt. Das Material sollte nicht zu spröde sein, wählen Sie deshalb lieber die etwas teureren Gummiausführungen, als die billigen Plastikschläuche, die bei kühleren Temperaturen, die bei Hochwasser meistens herrschen, nicht mehr biegsam sind. Der Durchmesser sollte nicht zu gering gewählt werden, da Schwebstoffe, Blätter oder sonstige Gegenstände den Schlauch schnell verstopfen. Wichtig sind auch eine hinreichende Anzahl von Schlauchschellen und Verbindungsstücken mit Kupplung. Hier gilt, doppelt so viele, als notwendig. Es empfiehlt sich eher mehrere mittellange Schlauchstücke zu kaufen und diese dann auf die jeweils benötigte Länge zu verbinden, als einen überlangen Schlauch. Bei Verstopfungen hat dies auch den Vorteil, dass man einzelne Stücke von Unrat befreien kann, ohne den ganzen Schlauch durchzuspülen oder zu reinigen zu müssen.

### Wasserschläuche für die Reinigung nach dem Hochwasser

Auch hier gilt: Lieber Qualität anschaffen. Geschmeidiges Material wählen, denn oft muss man auch bei Minusgraden den „Gartenschlauch“ einsetzen. Und beim Beseitigen von Hochwasser gilt: Mit viel Wasser geht es besser und schneller. Denken Sie deshalb daran, Schlauchabzweiger anzuschaffen, damit Sie auch an einem Wasserhahn mehr als einen Schlauch anschließen können. Abzweiger, Schlauchschellen und Spritzdüsen gibt es in den verschiedensten Ausführungen. Passen Sie die Ausrüstung also ruhig an Ihre speziellen Bedürfnisse und Gegebenheiten an. Es gibt in diesem Bereich nahezu alles, was man braucht. Sichern Sie Steckverbindungen zusätzlich mit Klebeband oder Isolierband ab, denn bei höherer Beanspruchung geben gerade die modernen Schnellverbindungen aus Kunststoff leicht ihren Geist auf und erfordern dann erst wieder aufwendiges und zeitraubendes Neueinsetzen des Schlauchmaterials.

### Kanalabflüsse

Wenn bei Ihrer Wohnung die Gefahr besteht, dass Wasser über das Kanalsystem eindringt, sollten Sie sich für die gefährdeten Abflüsse mit geeigneten Kanal-Muffenstopfen oder Gummistopfen ausstatten. Für jeden halbwegs begabten Hobbyhandwerker dürfte es nicht mit Problemen verbunden sein, die Toilettenschüssel abzubauen und das Rohr damit zu verschließen. Sicherlich etwas Aufwand, aber immer noch besser, als die Schweinerei nach dem Hochwasser per Hand beseitigen zu müssen.



#### **Achtung!**

*Erst mit dem Auspumpen des Kellers beginnen, wenn sichergestellt ist, dass dadurch kein zusätzlicher Gebäudeschaden entstehen kann. Siehe „Maßgebliche Hochwasserwirkungen auf ein Gebäude“ in unserem SAFETY-Hochwasserratgeber oder auf unserer Homepage [www.noezsv.at](http://www.noezsv.at) unter Notfälle was tun? Hochwasser.*



*Schlauchmaterialien sollten von guter Qualität sein. Sie sollten auch bei Kälte noch flexibel sein. Achten Sie auch auf hochwertige Kupplungen!*

Ebenso könnten die Abflussanschlüsse von Wasch- und Spülbecken entfernt und mit den passenden Kanal-Muffenstopfen oder Gummistopfen verschlossen werden. Eventuell diese Verschlüsse mit Holzlatten oder Bretter gegen das Herausdrücken sichern. Wenn notwendig auch auf Bodenabflüsse, Abflüsse von Waschmaschine oder Duschtasse nicht vergessen. Einfacher ist jedoch, Sie sorgen in Ihrem Haus für eine Rückstausicherung durch eine entsprechende Rückstauklappe im Kanal, dann ist diese Gefahr von vornherein gebannt.

**Verlängerungskabel** Oft steht die übliche Stromversorgung in überfluteten Räumen nicht zur Verfügung, da der Strom in diesen abgeschaltet sein sollte. Sorgen Sie daher mit hinreichend langen und entsprechenden Elektrokabeln vor. Sie sollten nur Kabel in Feuchtraumqualität wählen, da nur diese die Sicherheit bieten, dass sie auch bei Feuchtigkeit funktionieren und Sie sich nicht gefährden. Steckerverbindungen unbedingt aus dem Wasserbereich halten, z.B durch aufhängen an der Decke. Bei Kabeltrommeln den Leitungsquerschnitt entsprechend der Länge und der benötigten elektrischen Leistung auswählen. Bei Bedarf die Leitung zur Gänze von der Kabeltrommel abwickeln, anderenfalls kann das Kabel überhitzen und zerstört werden.

**Zusätzliche Beleuchtung** Besorgen Sie sich für überflutete Räume auch zusätzliche feuchtraumgeeignete Beleuchtung, da die übliche Beleuchtung nach einem Hochwasser für die Aufräumarbeiten oft noch nicht wieder zur Verfügung steht. Hier eignen sich Halogenstrahler, die es in verschiedenen Ausführungen gibt. Besonders geeignet sind Strahler mit Stativ oder Aufstellständer, die beliebig positioniert werden können. Je nach Einsatzort sind auch die mit Klemmvorrichtung versehenen Strahler sinnvoll. Achten Sie darauf, dass Strahlergehäuse und Zuleitung wasserdicht sind.

**Schrubber, Eimer, Wasserschieber, Lappen etc.** Das Großreinemachen erfordert natürlich auch geeignetes Werkzeug. Eine ausreichende Anzahl davon sollte vorhanden sein. Schlamm und Wasser lassen sich gut mit sogenannten Hofbesen wegkehren. Besonders geeignet sind Wasserschieber (auch Abzieher genannt), mit denen man das Wasser oder den Schlamm gut wegschieben kann. Reinigungsarbeiten sollten rasch nach dem Rückgang des Überschwemmungswassers durchgeführt werden, damit der Schlamm nicht trocknen kann.

**Schwimmweste** Jeder der sich im Hochwasser bewegen muss, sollte eine gute Schwimmweste anlegen. Die Gefahr auf dem glitschigen Untergrund auszugleiten, aus dem Boot der Helfer zu fallen oder über ein, in der braunen Brühe nicht zu sehendes Hindernis zu stolpern, ist zu groß. Die Strömung kann so stark sein, dass die Fluten einen im Ernstfall verschlungen haben, bevor Hilfe kommt. Achtung! Die Schwimmweste ist nicht nur etwas für Nichtschwimmer, seien Sie nicht zu stolz dafür!

**Gummi- und Arbeitshandschuhe** Bei Hochwasser können Öl und Chemikalien ins Wasser gelangen. Durch diese Verunreinigungen werden insbesondere die öfter mit Hochwasser in Berührung kommenden Hände verätzt. Gummihandschuhe schützen vor dieser Gefahr. Hilfreich sind auch Arbeitshandschuhe, die vor Verletzungen der Hände beim Möbel- oder Sperrmüllschleppen schützen.

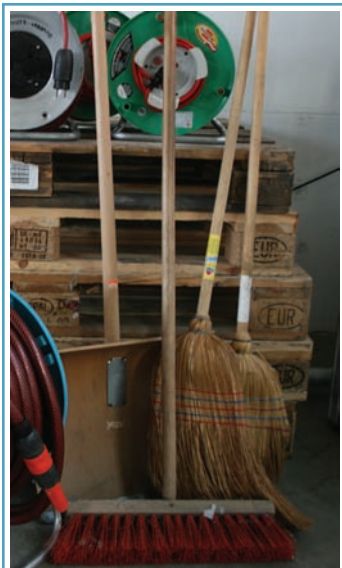
**Hautschutzcreme** Eine gute Hautschutzcreme hilft für den Schutz der Haut, wenn man im Hochwasser arbeitet. Einen guten Schutz bieten vor allem jene Hautcremen, die einen Schutzfilm auf der Haut bilden. Durch die Verunreinigungen, die im Hochwasser immer gegeben sind, bilden schützende Cremes zum Teil einen antiallergenen Schutz und sind neben Handschuhen sehr zu empfehlen.



*Ein Abzieher ist ein nützlicher Helfer bei den Reinigungsarbeiten.*



*Oftmals ist die Stromversorgung unterbrochen. Sorgen Sie mit geeigneten Verlängerungskabel und Kabeltrommeln vor. Achten Sie auf Feuchtraumqualität.*



*Die Reinigungsarbeiten nach dem Hochwasser sollten so rasch wie möglich durchgeführt werden. Geeignetes Werkzeug sollten Sie vorgesorgt haben.*

## ABPUMPARBEITEN BEI HOCHWASSER UND ÜBERSCHWEMMUNG

*Überschwemmungen, Hochwasser und Überflutungen häuften sich in den letzten Jahren in beträchtlichem Ausmaß. Nicht nur bei der Schneeschmelze im Frühjahr, sondern auch bei Sommergewittern und Herbststürmen in Verbindung mit Starkregenfällen droht immer wieder die rasche Überflutung von Räumlichkeiten. Entwässern mit geeigneten Pumpen kann oftmals die Wasserschäden gering halten. Der völlig verständliche Wunsch nach schnellstmöglichem Abpumpen von eingedrungenem Wasser aus dem Keller birgt erhebliche Risiken für das Gebäude. Leider ist keine generelle Entscheidung für den risikolosen Beginn dieser Arbeiten möglich, da jedes Haus individuell nach Baugrund, Bauausführung, Materialverwendung und so weiter, zu betrachten ist. Viele Faktoren sind durch eine äußerliche Begutachtung jedoch nicht zu ermitteln.*

### Auspumparbeiten

Generell kann jedoch gesagt werden, dass eingedrungenes Oberflächenwasser in der Regel gefahrlos abgepumpt werden kann. Verfügen die Häuser jedoch über Wannen zum Schutz vor Grundwasser oder ist eine weitgehend grundwasserdichte Bauweise erfolgt, kann die Gefahr des Gebäudeauftriebs bei sehr hohem Grundwasserstand (unzureichender Gegendruck) nicht ausgeschlossen werden. Mögliche Schadensbilder wären das Anheben von Teilen der Bodenplatte, das Abreißen von Anschlüssen und Rissbildungen, im Extremfall Zerstörung der Grundplatte. Die sicherste Ent-

scheidung um derartigen Zerstörungen vorzubeugen, ist eine Absenkung des Wasserstandes innerhalb des Gebäudes auf den bekannten Grundwasserhöchststand, dem das Gebäude bereits ausgesetzt war.

### Grundwasserspiegel

Die meisten betroffenen Gebäude dürften jedoch über keine bauseitig abgedichteten Keller verfügen. Hier gilt, eingedrungenes Oberflächenwasser kann abgepumpt werden. Aus Sicherheitsgründen sollten diese Arbeiten nur bis kurz unterhalb des vermuteten Grundwasserstandes erfolgen. Ist dieser erreicht, sind die Arbeiten einzustellen um zu



Denken Sie daran, wer selber die richtigen Pumpen hat, kann selbst, wenn es gefahrlos möglich ist, entscheiden wann er mit dem Auspumpen beginnt. Klar, die Einsatzkräfte haben professionellere Ausrüstung, sind aber im Anlassfall oft nicht sofort für jeden verfügbar.

kontrollieren, ob durch Eindringen von Grundwasser ein erneuter Wasseranstieg zu verzeichnen ist. In diesem Fall sollten keine weiteren Pumparbeiten ausgeführt werden, weil Sie sonst mit Gebäudeschäden rechnen müssen.

Zur Vermeidung der anfangs beschriebenen Schadensbilder können wir Ihnen nur empfehlen, eine Absenkung des inneren Wasserspiegels nur auf eine Höhe vorzunehmen, die ein erneutes Eindringen von Grundwasser ausschließt.

Bei Gebäuden mit durchlässigen Kellerböden kann es beim Absenken des inneren Wasserspiegels gegenüber dem äußeren zu einer nach oben gerichteten Strö-

mung durch den Kellerboden kommen. Mit Höhe des Spiegelunterschiedes nimmt die Strömungsgeschwindigkeit zu. Die Tragfähigkeit des Bodens geht verloren (Treibsandeffekt), man spricht von einem Grundbruch. Es kommt zum Absinken der Fundamente, verbunden mit einer Beeinträchtigung der Standfestigkeit des Gebäudes.

### Aneinander gebaute Häuser

Eine weitere, eher sehr seltene Gefahr, könnte bei Gebäuden, die unter Materialmangel errichtet wurden, auftreten. Hier kann es unter Umständen dazu kommen, dass bei hohem Außendruck, her-

vorgerufen durch den hohen Grundwasserstand und fehlendem inneren Gegendruck, Kellerwände nach dem Abpumpen diesem nicht mehr gewachsen sind. Ein Nachgeben wäre die Folge. Vor allem bei Reihenhäusern können durch unkontrolliertes Auspumpen Schäden an der Bausubstanz entstehen. So kann zum Beispiel Wasser aus dem noch gefüllten Keller des Nachbarn gegen die Kellerwand drücken und sie zum Einsturz bringen. Zumindest entstehen jedoch Unterspülungen oder Durchspülungen am Mauerwerk, die ein weiteres Setzen der Wände nach sich ziehen können.

### Ältere Häuser

**Achtung:** Viele ältere Häuser in ländlichen Gebieten haben keine Fundamente, sondern nur eine verdichtete Schicht aus Kalk und Stein. Sie kann schnell weggespült werden. Auch Kellerwände von Gründerzeithäusern haben statt eines Fundamentes oft auch nur solche Kalk-Stein-Schichten und können deshalb ebenfalls schnell unterspült werden. Kontrollieren Sie, ob es im Bereich Ihres Fundamentes Unterspülungen gibt! Wenn es am angrenzenden Weg oder der Straße größere Schäden

gibt, kann auch ein Haus mit Unterkellerung Schaden genommen haben.

### Achtung Pumprichtung

Wenn in frei stehenden Häusern ein Keller ausgepumpt wird, muss das Wasser in Richtung Fluss abfließen. In vielen Fällen ist das Kanalsystem nicht mehr intakt, muss zumindest von den Schlammmassen gereinigt, wenn nicht sogar vollständig erneuert werden. Herausgepumptes Wasser könnte damit in Nachbargebäude fließen.

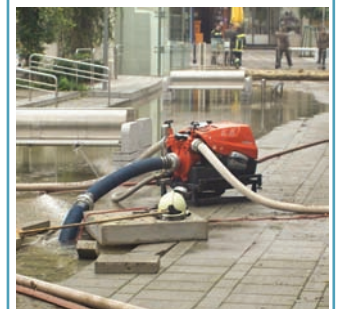
### Richtige Pumpen

Es ist zusätzlich zu beachten, dass bei Überschwemmungen das Wasser stark verunreinigt ist. Es enthält Schlamm, Sand und kleinere Schwebeteilchen, aber auch gröbere Partikel. Für das Abpumpen solcher verunreinigter Flüssigkeiten sind nicht alle Pumpen geeignet. Wichtig ist hierbei die so genannte Korngröße, die den maximalen Durchmesser von Teilchen nennt, die eine Pumpe aufnehmen und abtransportieren kann. Ist die Korngröße zu gering, verstopft die Pumpe und kann außerdem auch noch beschädigt werden. Die idealen Produkte zur Notentwässerung sind Schmutzwasser-Tauchpumpen, da sie

speziell zur Beförderung stark verunreinigter Flüssigkeiten entwickelt wurden. Bei der Konzeption dieser Pumpen wurde darauf geachtet, dass die maximale Korngröße und Fördermenge ein schnelles Abpumpen von Wasser, das mit größeren Schmutzpartikeln durchsetzt ist, ermöglicht. Im Regelfall ist ein Schutzgitter vor die Ansaugöffnung gesetzt um das Ansaugen größerer Teile zu verhindern. Ein weiterer Vorteil von Tauchpumpen ist, dass diese direkt ins Wasser gestellt werden, über Öffnungen an ihrem Boden das Wasser ansaugen und über einen Schlauch abtransportieren. Pumpen, die nicht ins Wasser gestellt werden dürfen und mit einem Schlauch das Wasser erst ansaugen, sind umständlicher zu bedienen und eignen sich deshalb weniger zur Notentwässerung.

### Spezialisten

Maßnahmen im Selbstschutz, die zur Verbesserung von Hochwasserereignissen dienen, können bei unsachgerechter Anwendung zu zusätzlichen Schäden führen. Holen Sie sich daher, wenn möglich, immer den Rat von Fachleuten.



## WORAUF UNBEDINGT GEACHTET WERDEN MUSS!

*Die Kräfte der Natur kann der Mensch nicht wirklich bändigen. Die häufigen Hochwasserkatastrophen mit ihren oftmals gewaltigen Auswirkungen führen uns dies nachdrücklich vor Augen. Der beste Schutz vor Hochwasser ist, nicht in überschwemmungsgefährdeten Gebieten zu bauen. Das geht aber nicht immer. Wird ein Gebäude durch Hochwasser und Grundwasseranstieg belastet, sind für seine Standsicherheit der Wasser- und Strömungsdruck sowie Auftrieb, Erosion und Feinteilausspülung maßgeblich. Eindringendes Wasser gefährdet zumeist weniger die Standsicherheit, verursacht aber meistens große Schäden an Türen, Fenstern, Boden- und Wandbelägen sowie an der Haustechnik. Daher steht der Schutz vor dem Eindringen des Wassers, falls keine Gefahr des Aufschwimmens gegeben ist, bei gefährdeten Objekten an erster Stelle. Muss mit Eindringen von Wasser gerechnet werden, hilft die gezielte und richtige Auswahl von Ausbaumaterialien, die baulichen Schäden und finanziellen Folgen zu minimieren. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in unserem SAFETY-Ratgeber „Hochwasser“*



### Wasser findet seinen Weg

Es ist auf den ersten Blick nicht immer sofort erkennbar wo und wie Wasser ins Gebäude eindringen wird, aber Wasser findet unweigerlich seinen Weg. Angebaute Nebengebäude können unter Umständen ebenfalls Verursacher für Überflutungen des Wohnbereiches sein. Bedenken Sie auch, dass nicht nur Bäche und Flüsse Hochwasser verursachen, sondern auch Starkregen für den Wassereintritt in ein Gebäude sorgen kann.

### Achten Sie daher auf folgende Punkte:

- ▲ Ist ein Rückstauverschluss beim Kanalisationsanschluss eingebaut?
- ▲ Sind die Wanddurchführungen der Versorgungsleitungen zuverlässig gegen drückendes Wasser abgedichtet?
- ▲ Sind die Gebäudewände gegen Wassereintritt abgedichtet?
- ▲ Sind Öffnungen wie zum Beispiel Türen und Fenster dicht bzw. können diese schnell und sicher abgedichtet werden?

### Restrisiko

Allen Maßnahmen und Vorbereitungen zum Trotz, findet Wasser oftmals einen Weg um in ein Gebäude einzudringen. Zum Beispiel dichtete ein Hausbesitzer sein Gebäude nach außen hin mit Holzplatten und Sandsäcken gut ab, jedoch übersah er, dass das Grundwasser stark anstieg und über die nicht gesicherte Montagegrube in der Garage einen Weg ins Gebäude fand. In einem anderen Fall war es so, dass die Regenwasserinne ins Gebäudeinnere geführt wurde, um

dort in den Kanal eingespeist zu werden. Bei einem heftigen Regenguss beschädigte reichlich austretendes Regenwasser die Inneneinrichtung, die Verbindung des Regenwasserablaufs zum Kanal war schadhaft.

### Austritt von Heizöl

Immer wieder wird beobachtet, dass im Hochwasserfall auslaufendes Heizöl schwere Schäden an Gebäuden und der Umwelt anrichtet. Daher müssen Heizöltanks gegen Aufschwimmen entsprechend gesichert werden.

Ebenfalls sollte darauf geachtet werden, dass nicht vollgefüllte Tanks eventuell durch den Wasserdruck von außen zerdrückt werden könnten und so Heizöl in die Umwelt gelangt. Auch durch starre Füllleitungen, die bei Aufschwimmbewegungen des Tanks bersten könnten, besteht die Gefahr, dass Heizöl austritt.

### Elektrische Anlagen

Ein besonderes Augenmerk gebührt der elektrischen Anlage.

In hochwassergefährdeten Gebieten ist es zweckmäßig, wenn einzelne Gebäudeebenen abgeschaltet werden können. Wenn möglich, sollten elektrische Verteileranlagen zumindest 50 cm über dem höchsten Hochwasserspiegel errichtet werden, besser ist es jedoch sie in höher gelegene Stockwerke zu verlegen.

Nach einer Überflutung sollten die Elektroinstallationen durch Fachleute überprüft werden.

### Trinkwasserversorgung

Auch die Trinkwasserversorgung kann bei Hochwasser beeinträchtigt werden. Beachten Sie, dass eventuell ein Hausbrunnen durch Hochwasser nicht mehr

gefahrlos verwendet werden kann. Trinkwasserinstallationen sollen hochwassersicher ausgeführt sein.

Nach einem Hochwasser sollten Wasseraufbereitungsanlagen sowie Leitungen, Armaturen und Halterungen durch Fachleute überprüft werden.

### Abwasserentsorgung

Bei Hochwasser können Gebäude auch über die Kanalisation gefährdet werden. Gegen eindringendes Wasser aus der Kanalisation ist generell eine Vorkehrung zum Schutz vor Rückstau anzuraten, auch wenn Sie glauben nicht gefährdet zu sein. Bei Starkregen kann der Wasserdruck im Abwasserkanal bis über die Straßenoberkante steigen. In hochwassergefährdeten Gebieten ist grundsätzlich auch zu prüfen, ob Abwasserhebeanlagen, Kleinkläranlagen und sonstige Installationen im gefährdeten Bereich angeordnet werden sollten. Für die richtige Ausführung Ihrer Entwässerungsanlagen sollten Fachleute herangezogen werden.

### Heizung, Gas, Lüftung und Kälteanlagen

Im Prinzip gelten auch hier die gleichen Ausführ-



Schwerwiegende Umweltschäden werden durch den Austritt von Heizöl verursacht. Wer im hochwassergefährdeten Gebiet wohnt, sollte seine Tanks gegen das Aufschwimmen sichern bzw. im Anlassfall leerpumpen und mit Wasser fluten um das Zerquetschen des Tanks zu vermeiden. Das Wasser-Heizölgemisch muss später fachgerecht entsorgt werden.

rungen. Sowohl die Planung als auch die Ausführung und die Nachsorge nach einer Überschwemmung sollten Sie als Hausbesitzer in professionelle Hände legen. Wenn zum Beispiel die Heizungsanlage

erneuert werden muss, sollten Sie die Möglichkeit der Verlegung in ein Obergeschoß ernsthaft prüfen. In hochwassergefährdeten Objekten ist es sinnvoller mit Gas, als mit Öl zu heizen.



Heizungsanlagen sind vornehmlich im Keller untergebracht. Sinnvoll wäre es, im Zuge von Renovierungs- bzw. Sanierungsarbeiten, die Heizungsanlage in obliegende Räumlichkeiten zu verlegen. Grundsätzlich sollten Überlegungen angestellt werden, welches Heizsystem sich für das eigene Objekt am besten eignet. Ölheizungen sind für hochwassergefährdete Gebäude eher nicht geeignet.

## Wasserschäden durch Hochwasser

Einige Tipps des NÖ Zivilschutzverbandes zur Schadensbeseitigung

*Große Schäden werden durch das Hochwasser verursacht. Viele dieser Schäden ließen sich vermeiden, würde man bei der Baustoffauswahl etwas mehr an die Sanierung nach einem Hochwasser denken. Besonders auf die Auswahl bei Isolierungen sollte man Bedacht nehmen. Mineralwolle eignet sich nicht so gut wie zum Beispiel Naturdämmstoffe. Wichtig ist nach einem Hochwasser die rasche Trocknung des Gebäudes um Schimmelbildung zu vermeiden.*



Der Fall „Hochwasser“ ist ein Extremfall und erfordert auch im Nachhinein einen kühlen Kopf und überlegte Vorgehensweisen. Um die Kosten einzuschränken, sollte bei der Sanierung der Schäden auf preiswerte Lösungen zurückgegriffen werden, die auch vom Laien selbst ausgeführt werden können. Hierfür gibt es einige vernünftige Möglichkeiten, die, wie so oft, im Einfachen zu finden sind. Komplizierte Detaillösungen haben noch nie geholfen und werden es auch in diesem Falle nicht tun. Gerade darauf sollten sich viele nach der Katastrophe besinnen. Neben den zahlreichen Verlusten von Einrichtungsgegenständen treten extrem viele Schäden durch die Feuchtigkeit an der Bausubstanz auf.

Jedes Haus ist anders, es gibt unterschiedliche Materialien, Bauweisen und Konstruktionen. Daher gibt es keine Musterlösung für Hochwasserschäden und eine Beratung durch Profis ist zu empfehlen. Wichtig ist, dass alle Gebäudeteile nach dem Rückgang der Überflutung möglichst rasch abtrocknen können. Jedoch können nicht überall sofort geeignete Trocknungsgeräte aufgestellt werden. Mit den nachfolgenden Hinweisen kann nicht das Leid beseitigt oder rückgängig gemacht werden aber sicherlich kann man durch richtige und schnelle Maßnahmen weitere kostenintensive Schäden vermeiden. In der Folge werden einige wichtige Maßnahmen genannt, die man selbst durchführen kann:

### Statik-Fachmann

Treten verdächtige Risse auf, klemmen Türen, Fenster oder sind Unterspülungen sichtbar, ist eine Überprüfung des Gebäudes durch einen Statik-Fachmann notwendig.

Unterspülungen sollten jedoch so rasch als möglich, wenigstens provisorisch, ausgefüllt werden. Bei Rissen in Gewölben dürfen diese auf keinen Fall unterstützt werden, da dies zum Einsturz führen könnte. Statiker holen!

### Auspumpen

Erst mit dem Auspumpen des Kellers beginnen wenn sichergestellt ist, dass dadurch kein zusätzlicher Gebäudeschaden entstehen kann. Informationen bei den Einsatzorganisationen einholen.

### Alles raus

Alle nassen Gegenstände entfernen (Möbel, Teppiche oder andere Bodenbeläge). Benutzbare Möbel, wenn eine vorübergehende Lagerung anderorts nicht möglich ist, unbedingt von der Wand wegstellen, damit dort Luft zirkulieren kann. Auf Latten stellen, damit auch von unten Luft dazu kommt.

### Hohlräume austrocknen

Gipskartonplatten öffnen, damit die Hohlräume dahinter schneller austrocknen können. Durchnässte Dämmmaterialien entfernen. Mineralwolle ist durch die Wassereinwirkung unbrauchbar geworden und muss entsorgt werden. Naturdämmstoffe (z.B. Zellulose, Flachs, Schafwolle etc.) gut

trocknen lassen, danach können sie weiter verwendet werden.

### Böden sanieren

Das Gleiche gilt auch für die Dämmung von Fußböden. Stand der Estrich unter Wasser, hat die darunter befindliche Mineralwolle ausgedient. Estrich und Mineralwolle müssen entfernt werden. Da auch bei an sich austrocknenden Bodenaufbauten von einer bleibenden Geruchsbelästigung und Gesundheitsgefährdung (Schimmelbildung) ausgegangen werden muss, sollten überschwemmte Böden komplett ausgetauscht werden.

### Fertigteilhaus und Hochwasser

Bei Fertigteilhäusern unbedingt den Hersteller befragen, da hier teilweise Holzplatten zur Aussteifung der Wände eingesetzt werden. Diese dürfen natürlich nicht entfernt werden, auch wenn sie durch Feuchtigkeit aufgequollen sind, sondern müssen fachgerecht ersetzt werden.

Bei allen Stoßstellen und Anschlussstellen, wie beispielsweise zwischen Fußschwelle und Kellerdecke besteht die Gefahr von Feuchtenestern. Deshalb ist auf diese Stellen ein besonderes Augenmerk zu richten.

### Gipsputze entfernen

Gipsputze binden sehr viel Feuchtigkeit und verzögern dadurch das Austrocknen der Wände, sie sollten daher entfernt werden. Weiters bilden sich bei lang anhaltender Feuchtigkeit Salze an der Oberfläche. Durch die Salzablagerungen müssten solche Gipsputze später ohnehin ersetzt werden. Kalkzementputze, Lehmputz und Kalkputz müssen nicht entfernt werden, außer es ist der Salzanfall sehr groß.

### Lüften

Lüften und nochmals lüften ist die allerwichtigste Maßnahme, um die Feuchtigkeit beseitigen zu können. Alle Fenster auf, vom Keller bis zum Dach und für eine gute Querlüftung sorgen. Um einen Kamineffekt zu erzeugen, eventuell vorhandene Türen zwischen den Stockwerken öffnen. Unter Umständen sollten Kellerfenster und -türen ausgehängt werden. Trockengebliebene Räume vor weiterer Luftfeuchtigkeit schützen, Türen dort hin verschlossen halten.

### Heizen

Wenn möglich das Gebäude zusätzlich beheizen, da warme Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann als kalte und gleich-

zeitig gut lüften. Verwenden Sie dafür keine Gasgeräte, weil dies die Luft noch mehr anfeuchten würde.

### Ventilatoren helfen

Die Luft nimmt zwischen zwei Öffnungen immer den kürzesten Weg, dadurch bleiben Raumecken eventuell unbelüftet. Hier können Ventilatoren helfen, die Luft aus diesen Ecken in den Lüftungsstrom umzuleiten.

### Trockengeräte

Entfeuchtungsgeräte aus dem Baumarkt sind bei durchnässten Wänden keine Hilfe, da müssen, wenn es nicht anders geht, professionelle Geräte (auf Leihbasis) her.

**(Achtung!:** Die Trockengeräte verbrauchen sehr viel Strom, daher ist die Kontaktaufnahme mit dem Stromlieferanten zweckmäßig, damit im Folgejahr die Monatsbeträge nicht zu hoch angesetzt werden).

### Heizölaustritt

Mit Heizöl verunreinigte Putze sollten nach Expertenmeinung in jedem Fall entfernt werden. Reinigungsversuche werden nur selten den gewünschten Erfolg erzielen. Es könnten im

Nachhinein Probleme mit schlecht haftenden Farbanstrichen, aber auch durch ausgasende Schadstoffe entstehen.

Ölgeruch eventuell mittels Mikroorganismen (Bakterien) z.B. von der Firma „fabachem“ (Telefon: 02622 841 62 Info-hotline: 0664 121 57 58) aus Wr. Neustadt bekämpfen.

### Handwerksregel

Etwa drei Wochen nach den ersten Trocknungsmaßnahmen, bis auf Höhe des ehemaligen Wasserstandes, einen Voranstrich mit reinem Löschkalk anbringen. Dieser beseitigt den Geruch des Wassers sofort und dient gleichzeitig als Desinfektion. Durch diesen Anstrich ist die Austrocknung des Mauerwerks nicht behindert, da Kalk die Feuchtigkeit durchlässt (funktioniert nicht auf Dispersionsfarben). Nach kompletter Austrocknung (ca. 6 bis 12 Monate) sollte weiter mit Kalkfarben gestrichen werden.

### Es braucht Zeit

Geduld ist nach der Überschwemmung eine wichtige Tugend. Es kann Monate oder auch ein ganzes Jahr, zuweilen noch länger dauern, bis durchfeuchtetes Mauerwerk wieder trocken ist.



## Was tun bei Schäden?

---

Zuallererst sollte man bei der zuständigen Gemeinde den Schadensfall formlos melden. Die Gemeinde leitet dann die notwendigen Schritte ein, wie zum Beispiel die Erstellung einer Schadenskommission, die den

## Checkliste - Hochwasser: Was Sie schon heute tun sollten

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gefahren bei Hochwasser mit der Familie besprechen und Verhaltensregeln festlegen.</li> <li><input type="checkbox"/> Aufgaben in der Familie verteilen:<br/>„Wer erledigt was?“ Denken Sie an die Möglichkeit, dass nicht jedes Familienmitglied zu Hause ist. Vor allem mit Kindern sollte abgeklärt sein, wohin sie bei plötzlichem Auftreten von Überflutungen gehen sollen. Vielleicht ist der ungefährlichere Weg der zu Verwandten oder Freunden.</li> <li><input type="checkbox"/> Kinder auf besondere Gefahren bei Hochwasser aufmerksam machen (Aufsichtspflicht).</li> <li><input type="checkbox"/> Überprüfen, ob eigene bauliche Maßnahmen für den Nachbarn eine Erhöhung der Gefahr hervorrufen könnte (z. B. Stützmauer, Biotop).</li> <li><input type="checkbox"/> Kann die Trinkwasserversorgung gefährdet sein? (Information über Trinkwasservorsorge und krisenfester Haushalt beim NÖZSV einholen).</li> <li><input type="checkbox"/> Werden gefährliche Stoffe (Kunstdünger, Treibstoff, usw.) verwendet, die rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden müssen? - Umweltgefährdung!</li> <li><input type="checkbox"/> Nachbarschaftshilfe organisieren - wer hilft wem?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gibt es Tanks (Heizöl, Diesel usw.) die gegen Aufschwimmen gesichert werden müssen? Ausgetretendes Öl kann erhebliche Schäden verursachen.</li> <li><input type="checkbox"/> Vorsorgen für längeren Stromausfall überlegen.</li> <li><input type="checkbox"/> Für Haus- oder Nutztiere vorsorgen (Unterbringungsmöglichkeit, Futtermittel usw.).</li> <li><input type="checkbox"/> Kennzeichnung von Eigentum. (z.B. Nutztiere, wenn sie rasch aus der Gefahrenzone gebracht werden müssen).</li> <li><input type="checkbox"/> Regelmäßige Reinigung von Kanalzu- und -abläufen durchführen.</li> <li><input type="checkbox"/> Selbstschutzmaßnahmen in Betrieben organisieren (in und außerhalb der Arbeitszeit).</li> <li><input type="checkbox"/> Notgepäck und Dokumente für ein eventuell notwendiges Verlassen des Hauses vorbereiten (Info beim NÖZSV besorgen).</li> <li><input type="checkbox"/> Die Möglichkeit sondieren, ein Notquartier bei Verwandten, Freunden beziehen zu können.</li> <li><input type="checkbox"/> Jedes Familienmitglied sollte wissen, wo sich die Hauptschalter für Wasser, Strom, Heizung, Gas, Öl etc. befinden.</li> </ul> |
|---|---|

### Letzte Vorbereitung - „Wenn es ernst wird!“

Damit die notwendigen Tätigkeiten rechtzeitig erledigt werden können, ist eine ausreichende Zeitspanne notwendig. Durch Beachtung einiger Punkte kann wertvolle Zeit gewonnen werden.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Jedes Hochwasser verläuft anders!<br/>Keine falschen Rückschlüsse aus alten Ereignissen ziehen! Keinen selbsternannten Prognostiker glauben.</li> <li>▲ Wetterlage verfolgen. Radio- und Fernsehmeldungen beachten. Lautsprecherdurchsagen verfolgen. Laufend informieren, wie sich die Situation weiter entwickelt.</li> <li>▲ Anweisungen der Behörde beachten und angeordnete Maßnahmen durchführen.</li> <li>▲ Sirensignale beachten; Sonderregelung bei Gemeinden in Tälern mit flussaufwärts liegenden Staudämmen erfragen. z. B. in NÖ Kampthal:<br/>„Wasseralarm“ 10 Minuten lang 10 Sekunden Dauerton und 5 Sekunden Pause.</li> <li>▲ Nutztiere aus der Gefahrenzone bringen.</li> <li>▲ Tanks durch Befüllen oder durch geeignete Halterungen gegen Aufschwimmen sichern. Öffnungen verschließen. Technische Einrichtungen eventuell abmontieren.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Straßen, Wege können überflutet sein oder werden (Sinnhaftigkeit von Ausfahrten überprüfen); Gefahr erkennen (Aquaplaning, Treibgut, Steinschlag); als sicher angesehene Verkehrswege können Lebensgefahr bedeuten.</li> <li>▲ Gefährdung durch aufgestauten Treibgut beachten.</li> <li>▲ Abdichtungsmaßnahmen oder Flutung des Kellers vorbereiten bzw. durchführen. Eine Flutung mit sauberem Wasser kann Folgeschäden verringern.</li> <li>▲ Fahrzeuge in Sicherheit bringen.</li> <li>▲ Nachbarschaftshilfe durchführen. Nichtbetroffene sollten Betroffenen unaufgefordert helfen.</li> <li>▲ Haupthähne für Gas, Wasser, Strom abdrehen! (Achtung auf Kühlschränke und Tiefkühltruhe).</li> <li>▲ Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, in höher gelegene Räume bringen oder aufbocken!</li> <li>▲ Notgepäck griffbereit halten.</li> <li>▲ Um Personenschäden zu vermeiden, auf Eigensicherheit achten und die Gewalt des Wassers nicht unterschätzen!</li> </ul> |
|--|---|



NÖ Zivilschutzverband,  
3430 Tulln, Langenlebarner Straße 106  
Telefon: 02272/61820  
Fax: 02272/61820-13  
E-Mail: [noezsv@noezsv.at](mailto:noezsv@noezsv.at)

[www.noezsv.at](http://www.noezsv.at)



Das Sicherheits-Informations-Zentrum  
in der Gemeinde -  
Informationsdrehscheibe und  
Serviceeinrichtung für jeden Bürger

[www.sicherheitsinformationszentrum.at](http://www.sicherheitsinformationszentrum.at)