

SAFETY

Ratgeber - Hochwasser



Zivilschutzverband
Österreich

Mit Beilage
„Sicheres Oberösterreich“

Informationen in den Bundesländern

**Amt der Burgenländischen
Landesregierung**
Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
Tel: 057 / 600
Web: www.burgenland.at

Amt der Kärntner Landesregierung
Arnulfplatz 1, 9020 Klagenfurt am
Wörthersee
Tel: 050 / 536
Web: www.ktn.gv.at

**Amt der Niederösterreichischen
Landesregierung**
Abteilung Landwirtschaftsförderung
(LF3)
Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten
Tel: 02742 / 9005 12858
Mail: post.lf3@noel.gv.at
Web: www.noel.gv.at

**Amt der Oberösterreichischen
Landesregierung**
Bahnhofplatz 1, 4021 Linz
Tel: 0732 / 77 20 0
Mail: buergerservice@ooe.gv.at
Web: www.land-oberoesterreich.gv.at

Amt der Salzburger Landesregierung
Michael-Pacher-Straße 36,
5020 Salzburg
Tel: 0662 / 8042 0
Mail: post@salzburg.gv.at
Web: www.salzburg.gv.at

**Amt der Steiermärkischen
Landesregierung**
8011 Graz-Burg
Tel: 0316 / 877 0
Mail: post@stmk.gv.at
Web: www.steiermark.at

Amt der Tiroler Landesregierung
Eduard-Wallnöfer-Platz 3,
6020 Innsbruck
Tel: 0512 / 508 0
Web: www.tirol.gv.at

**Amt der Vorarlberger
Landesregierung**
Römerstraße 15, 6901 Bregenz
Tel: 05574 / 511 0
Mail: land@vorarlberg.at
Web: www.vorarlberg.at

Magistrat der Stadt Wien
MA 45 - Wiener Gewässer
Wilhelminenstraße 93, 1160 Wien
Tel: 01 / 4000 96 519
Mail: post@ma45.wien.gv.at
Web: www.gewaesser.wien.at



Hochwasser – was tun?

Selbstschutz–Ratgeber

Hochwässer mit all ihren Begleiterscheinungen stellen aus naturwissenschaftlicher Sicht im Lauf der Erdgeschichte Regelmäßigkeiten dar, die im Rahmen der natürlichen Entwicklung und Umbildung von Fließgewässern ihren fixen Platz haben. Durch die zunehmende Nutzung auch der gewässernahen Bereiche durch den Menschen werden jedoch aus solchen natürlichen Ereignissen aus der Sicht des Menschen Naturkatastrophen, gegen die er sich zu schützen wünscht.

Bei starkem kontinuierlichen Niederschlag und dementsprechend hoher Niederschlagsmenge kann es bei den Gebieten entlang der Donau und ihrer Zubringer, bei anderen Flüssen und Bächen, aber auch an vorerst unerwarteten Stellen zu Hochwasser kommen.

Hochwässer und Überflutungen – damit verbunden Muren, Erdbeben, Felsstürze – zählen zu jenen Katastrophen, die in Österreich regelmäßig auftreten.

Der vorliegende Ratgeber enthält Grundinformationen über die Entstehung von Hochwasser und daraus eventuell resultierende Schäden, Möglichkeiten der Vorhersage und Warnung sowie technische Einrichtungen für einen Hochwasserschutz.

Im zweiten Teil wird aufgezeigt, welche Vorkehrungen der Einzelne im Selbstschutz ergreifen kann, um der Bedrohung durch Hochwasser zu entgehen, bzw. was zu tun ist, um in einem Katastrophenfall den Schaden möglichst gering zu halten.

Achtung: Alle in diesem Ratgeber angeführten baulichen und sonstigen Vorsorgemöglichkeiten dienen nur der Information! Jede konkrete Ausführung ist mit einem Fachmann abzusprechen bzw. durch diesen auszuführen!



QUELLE: Mit Genehmigung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Bundeswasserbauverwaltung, A-1020 Wien, wurden Hinweise aus der Broschüre „Die Kraft des Wassers“ sowie der Hochwasserschutzfibel „Planen und Bauen von Gebäuden in hochwassergefährdeten Gebieten“ vom Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn 1966, übernommen sowie aus dem Hochwasserschutzratgeber des Niederösterreichischen Zivilschutzverbandes.

IMPRESSUM: Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Zivilschutzverband (ÖZSV), 1010 Wien, Am Hof 4,
Tel.: 01/533 93 23, www.siz.cc
www.zivilschutzverband.at
Redaktion: Niederösterreichischer Zivilschutzverband.
Gestaltung: ECHOkom, 1070 Wien, Schottenfeldgasse 24
Druck: Koisser-Druck, 1070 Wien, Zieglergasse 77



INHALTSVERZEICHNIS

Wasser als Naturgewalt	6
Hochwasservorsorge	6
Charakteristika eines Hochwassers	7
Hochwasserwarnung – die Arbeit des Wetterdienstes	8
Die Vorhersage von Hochwasser	9
Kraftwerke und Hochwasserschutz	9
Wodurch entstehen Hochwässer bzw. Wasserschäden	10
Faktoren, die einen Einfluss auf die Größe des Hochwasserschadens bzw. auf Wasserschäden haben	10
Hochwasser Donau	11
Hochwasser durch Nebenflüsse	12
Wichtige Vorsorgetipps und Notmaßnahmen	13
Maßgebliche Hochwassereinwirkungen auf ein Gebäude	15
Reduzierung des Auftriebs und des resultierenden Wasserdrucks	16
Erosion und Unterspülung der Fundamente	17
Wege des Wassereintritts in ein Gebäude	18
Abdichtungsmöglichkeiten	19
Wassersperrn und Abdichtungsmaßnahmen	20
Schutz für das Gebäudeinnere	22
Die gängigen Baumaterialien, auf ihre Wasserempfindlichkeit beurteilt	22
Schutz der Inneneinrichtung	23
Baumaterialien, nach ihrer Verwendung beurteilt	23
Hochwassersichere Installationen und Heizungsanlagen	24
Checkliste: Was Sie schon heute tun sollten	25
Letzte Vorbereitungen – „Wenn es ernst wird“	26
Nach dem Hochwasser ist Aufräumen angesagt	27
Auto und Wasser	27



Hochwasser – Wasser als Naturgewalt

Wasser als Naturgewalt

Hochwässer sind eine Folge meteorologischer Ereignisse und haben eine natürliche Ursache. Sie sind Teil des Wasserkreislaufes. Unbestritten ist, dass der Mensch in den Naturhaushalt und den Wasserkreislauf eingegriffen und eine Verschärfung der Hochwassersituation verursacht hat. Von Bedeutung sind dabei vor allem die Eingriffe in die natürlichen Speichereigenschaften von Bewuchs, Boden, Gelände und Gewässernetz.

Im Einzelnen sind dies z. B.:

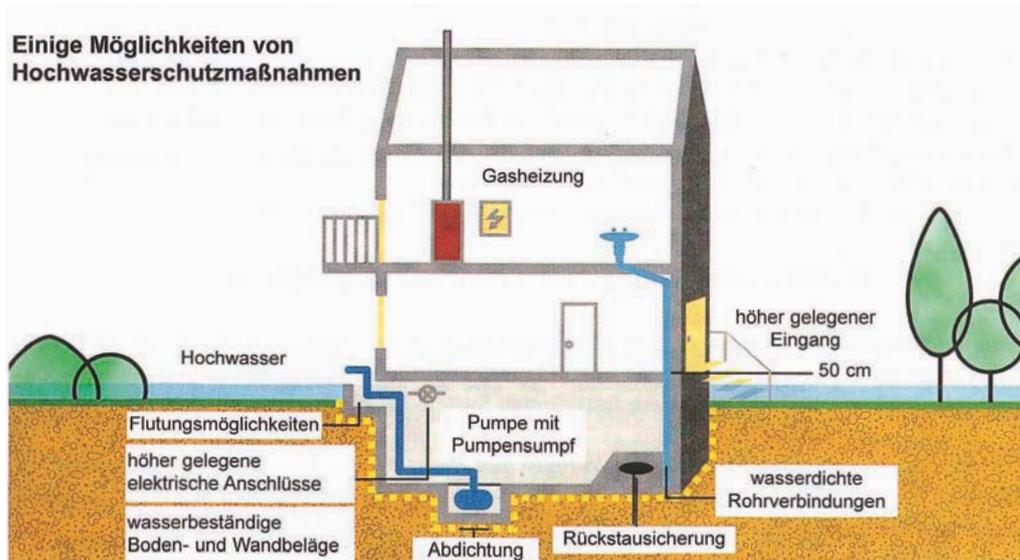
- ▲ die Versiegelung von Flächen durch Siedlung (Wohnungsbau), Gewerbe, Industrie und Verkehr,
- ▲ die Veränderung der Landschaft durch Flurbereinigung,
- ▲ die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
- ▲ der Gewässerausbau, u. a. durch Regulierungen und Wildbachverbauungen.

Hochwasservorsorge

Ein „totaler“ Hochwasserschutz ist – trotz bester Planung, Ausführung und Instandhaltung von Hochwasserschutzanlagen – nicht möglich. Österreich muss auch in Zukunft mit Hochwasserkatastrophen rechnen. Daher sollte jeder Eigentümer von Gebäuden in hochwassergefährdeten Gebieten und jeder Bauherr von Objekten in Restrisikogebieten prüfen, inwieweit durch nachträgliche Adaptierung bestehender Gebäude ein entsprechender Hochwasserschutz in Eigenvorsorge realisiert werden kann. Ebenso sollte in die Planung der Bauwerke ein entsprechendes Problembewusstsein zur vorbeugenden Vermeidung von Schäden einfließen.

Einige Möglichkeiten von Hochwasserschutzmaßnahmen

Technischer Hochwasserschutz durch Regulierungen, Dämme, Mauern oder Hochwasserrückhaltebecken kann die Nutzungsbedingungen in der Nähe von Gewässern nur verbessern, die Hochwassergefahr als solche aber nicht beseitigen.



Eine weitergehende Hochwasservorsorge muss daher als Einzelstrategien umfassen:

- ▲ eine „Flächenvorsorge“ mit dem Ziel, möglichst kein Bauland in überschwemmungsgefährdeten Gebieten auszuweisen.
- ▲ eine „Bauvorsorge“, die durch angepasste Bauweisen und Nutzungen mögliche Überflutungen schadlos überstehen lässt.
- ▲ eine „Verhaltensvorsorge“, die vor einem Hochwasser warnt und diese Warnung vor Ort in konkretes Handeln umsetzt.
- ▲ eine „Risikovorsorge“, die finanzielle Vorsorge gilt für den Fall, dass trotz aller vorher genannten Strategien ein Hochwasserschaden eintritt.

Wirksame Hochwasservorsorge kann nur durch staatliche Vorkehrungen, die durch private Maßnahmen zu ergänzen sind, erreicht werden.

Charakteristika eines Hochwassers

Grundsätzlich hat jedes Hochwasser seine eigene Charakteristik, die wesentlich von der örtlichen und zeitlichen Verteilung der Niederschläge und damit von der Zubringertätigkeit, aber auch von den Überflutungsvorgängen geprägt ist. Verlauf und Höhe sind maßgeblich von den Bedingungen unmittelbar vor Niederschlagsbeginn (Bodendurchfeuchtung, Schneelage



und Lufttemperatur) abhängig. Abflussbeschleunigung und das Wegfallen natürlicher Überflutungsräume werden durch eine Reihe von Maßnahmen bereits im obersten Einzugsgebiet der Zubringer und ihrer Seitenbäche verursacht. Dazu zählen:

- ▲ Baumaßnahmen (Flächenversiegelung durch Straßen, Dächer, Parkplätze, Schipisten, Forststraßen, raschere Ableitung durch Kanalisation, Verlust von Überflutungsräumen durch Besiedelung, Straßenbau, Anschüttungen etc.);
- ▲ Änderung der Bodenstruktur durch die Landwirtschaft (Bodenverdichtung durch schwere Arbeitsgeräte, Änderung der Bodenstruktur durch Düngung etc.). Alle diese Maßnahmen tragen zur schnelleren Ableitung der Niederschlagswässer in die Bäche und Vorfluter bei.
- ▲ Wasserbaumaßnahmen, wie Flussregulierungen (Abflussbeschleunigung), und Hochwasserschutzmaßnahmen (Ausschaltung von Überflutungsräumen), die zu dieser Entwicklung ebenso beitragen wie der Betrieb von Kraftwerken an den Flüssen und ihren Zubringern.

Hochwasserwarnung – die Arbeit des Wetterdienstes

Umgang mit Prognosen:

Grundsätzlich ist der Hochwassernachrichtendienst in den Bundesländern seit Jahren bestens organisiert. Die Prognosen der Hydrographischen Landesdienste werden im Hochwasserfall laufend erstellt und nach einem festgelegten System bis hin zu den Gemeinden verbreitet.

Hochwasserwarnungen sind Sache des Hydrologischen Dienstes:

Die Grundlage, die früher zur Hochwasserwarnung führte, war Erfahrung. Natürlich hat man auch die Aussagen des Wetterdienstes in den Entscheidungsprozess miteinbezogen, aber eher als unsicher eingestuft.

Heute werden im hydrologischen Dienst in zunehmendem Maß Computermodelle eingesetzt, die auf Grund gemessener und bekannter Größen die zu erwartenden Pegelstände objektiv errechnen und darstellen. Es ist Ziel der Hydrologen und Meteorologen, mit Hilfe von Computerprognosen und Wetterrechenmodellen die Vorwarnzeit zu vergrößern.

Die Fortschritte der Wissenschaft haben es in den letzten Jahren mit sich gebracht, dass die Prognosen der Niederschlagsmengen für 24 Stunden brauchbar geworden sind. Meteorologische und hydrologische Modelle sind die objektive Grundlage für eine Hochwasserwarnung. Die tatsächliche Warnung erfolgt jedoch nicht automatisch, sondern durch Menschen.



Die Vorhersage von Hochwasser

Wer macht Vorhersagen und gibt Wasserstandsnachrichten weiter:

- ▲ Hydrographische Dienststellen, dies wird in den einzelnen Bundesländern für die dortigen Hauptflüsse gemacht.
- ▲ Wasserbauverwaltungen im eigenen Wirkungsbereich, insbesondere für die Steuerung von Rückhaltebecken;
- ▲ sonstige Dienststellen für ihren eigenen Wirkungs- und Entscheidungsbereich (z. B. Energieerzeuger wie Donaukraft, Landesgesellschaften, aber auch Feuerwehren und andere für den Katastrophenschutz zuständige Stellen).
- ▲ Verbreitung von Wasserstandsnachrichten durch Landeswarnzentralen, Bezirksverwaltungsbehörden, Feuerwehren oder andere Personen oder Dienststellen, die mit Zivilschutz betraut sind.

Was wird vorhergesagt:

- ▲ Tendenz (steigend, fallend, gleichbleibend),
- ▲ Terminwerte (z. B. Vorhersage für 14, 16, 18 Uhr des jeweiligen Tages) für Wasserstände und Durchflüsse an Pegelmessstellen,
- ▲ mitunter Anstiegsgeschwindigkeit (cm/Stunde), ergibt sich häufig aus den Terminwerten,
- ▲ wo bereits absehbar, der Hochwasserscheitelpunkt (= Maximum).

Kraftwerke und Hochwasserschutz

Wasserkraftwerke beeinflussen den Charakter ihrer Umgebung. Sie haben auch dazu beigetragen, die Lebensbedingungen für die Anrainer zu verbessern.

- ▲ **Alpine Wasserkraftwerke** schützen vor Überschwemmungen. Sie halten Wasser in Stauseen der Speicherkraftwerke so lange zurück, bis das Hochwasser in den Niederungen zurückgegangen ist und die Bäche und Flüsse diese aufgestauten Wassermengen aufnehmen und abführen können.
- ▲ **Pumpspeicherkraftwerke** transportieren Wasser aus tieferen in höher gelegene Stauseen, wodurch Bäche und Flüsse in den Niederungen entlastet werden. So arbeiten die Betreiber von Wasserkraftwerken eng mit den Wetterdienststellen zusammen, um zu erfahren, wann starke Regenfälle niedergehen werden. Die Kraftwerksunternehmen sorgen dann dafür, dass in den Stauseen ausreichend Raum vorhanden ist, um möglichst große Wassermengen aufnehmen zu können.



- ▲ **Laufkraftwerke** (Donau, Salzach, ...) schützen die Anrainer vor allem dadurch, dass mit Hilfe der höhenverstellbaren Wehrfelder der Wehranlagen Wasser aus den Rückstauräumen kontrolliert abgelassen werden kann. Die Dämme und Aufschüttungen an den Rückstauräumen, die Uferbefestigungen und die Wehranlagen selbst werden bei Laufkraftwerken so ausgeführt, dass sie auch jene extremen Hochwässer bewältigen können, die nur alle paar Jahrzehnte einmal vorkommen. Laufkraftwerke haben praktisch keine Möglichkeit, eine Hochwasserwelle „zurückzuhalten“, da das hierzu erforderliche Stauraumvolumen fehlt.

Wodurch entstehen Hochwässer bzw. Wasserschäden?

- ▲ Unmittelbar aus Niederschlagsereignissen, wie starke, anhaltende Regenfälle,
- ▲ starke Schneeschmelze,
- ▲ Tauwetter mit Regen,
- ▲ Verklausungen,
- ▲ Eisstoß, meist in Kombination mit Niederschlags- oder Schneeschmelzhochwässern,
- ▲ Grundwasserhochstände,
- ▲ Übertritte aus Nachbarflüssen,
- ▲ Bruch von Staudämmen,
- ▲ Übergehen von Dämmen durch Bergrutsch in das Staubecken,
- ▲ Übergehen von Teichen.

Faktoren, die einen Einfluss auf die Größe des Hochwasserschadens bzw. auf Wasserschäden haben

- ▲ Intensität des Niederschlages, bzw. des Schneeschmelzprozesses,
- ▲ Dauer des Niederschlages,
- ▲ damit zusammenhängend die Niederschlagsmenge,
- ▲ zeitliche Verteilung des Niederschlages (anfangs-, endbetont),
- ▲ räumliche Verteilung des Niederschlages,
- ▲ aktuelle Infiltrationseigenschaften der Böden im Einzugsgebiet (Vorbefeuchtung, Verdichtungsgrad, Eisbedeckung, geschlossene Pflanzendecke, etc.),
- ▲ Grundwasserhochstand bis Geländeoberkante,



- ▲ Bewirtschaftung von Rückhalteräumen (z. B. Rückhaltebecken, Stauseen), oder plötzliche Veränderung des vorgegebenen Rückhalteraaumes, z. B. Damnbrüche,
- ▲ Verbau oder Besiedelung von Retentionsräumen (natürliche Überflutungsräume),
- ▲ unsachgemäße Bebauung landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- ▲ Mangelnde Pflege der Flussläufe (Flussgrund zu hoch, Baum-, Pflanzenbestand zu dicht, nicht behobene Uferschäden),
- ▲ Lagerplatz direkt am Ufer (Baumaterialien, Bau- und Nutzholz, Siloballen usw.),
- ▲ zu klein dimensionierte Abwasseranlagen,
- ▲ verstopfte Abwasserleitungen,
- ▲ mangelnde Funktion von Wehranlagen – technisch oder personell bedingt,
- ▲ Unterschätzung der Gefahrensituation und des zeitlichen Ablaufes,
- ▲ mangelnde Eigenverantwortung und -initiative,
- ▲ Mangel an Geld und Arbeitskräften,
- ▲ mangelnde Bereithaltung geeigneter Hilfsmittel.

Aufgrund der Vielfalt der möglichen Ursachen muss jeder in seinem Umfeld prüfen, inwieweit ihn persönlich ein Hochwasser oder Überflutung bedrohen kann.

Hochwasser Donau – ein „regionales“ Beispiel mit allgemeiner Gültigkeit

Hochwasser an der Donau – ein seltenes Ereignis? Leider nein, denn in regelmäßigen Abständen muss mit einem Donauhochwasser, das großräumige Überschwemmungen verursacht, gerechnet werden.

Abläufe sind weitestgehend kalkulierbar, aber nicht vermeidbar, durch:

- ▲ Wasserführung der Donau,
- ▲ Wasserführung der Zubringer,
- ▲ Großwetterlage.





Hochwasserschutzmaßnahmen sind selbst bei bester Planung, Ausführung und Instandhaltung stets auf ein bestimmtes Bemessungsereignis ausgelegt. Schon die volkswirtschaftliche Abwägung von Vorbeugung und Schadensausmaß läßt einen „totalen“ Hochwasserschutz nicht zu. Die Anlagen sind zumeist maximal auf ein 100-jähriges Hochwasser (HQ100) ausgelegt. Ein noch größerer Aufwand gilt als nicht finanzierbar.

Auswirkung:

- ▲ Überflutung vorgesehener und bekannter Räume (Retentionsräume),
- ▲ bei weiterem Anstieg Überflutung auch von bebautem und bewirtschaftetem Gebiet.

Maßnahmen:

- ▲ permanente Besetzung der LWZ (Landeswarnzentrale),
- ▲ Prognosenerstellung,
- ▲ Verständigung der betroffenen Bezirksverwaltungsbehörden,
- ▲ Veranlassung der Alarmbereitschaft für Feuerwehren, bzw. Bundesheer,
- ▲ Errichtung mobiler Hochwasser-Schutz-Systeme,
- ▲ Evakuierung von Einzelobjekten, bzw. Ortsteilen einer Gemeinde,
- ▲ Sperrung von Verkehrsverbindungen,
- ▲ die betroffene Bevölkerung ergreift Selbstschutzmaßnahmen.

Hochwasser durch Nebenflüsse

Die Abläufe sind schwer kalkulierbar durch:

- ▲ anhaltende Niederschläge,
- ▲ Unwetter,
- ▲ Tauwetter mit Regen.

Auswirkungen:

- ▲ Verklausungen von Wehranlagen, Brücken und bei Baumbeständen im Flussbett,
- ▲ Auskolkungen (Auswaschungen),
- ▲ Damnbrüche,
- ▲ Beschädigung:
 - von Brücken,
 - von Straßen,
 - von Wehranlagen.
- ▲ In ebenem Gelände mit langsamem Wasserabfluss:
 - Aufweichen der Dämme,
 - Gefahr von Damnbrüchen,
 - Ansteigen des Grundwasserspiegels.



Maßnahmen, die im Bereich der Zubringer- und Nebenflüsse durchzuführen sind:

- ▲ permanente Besetzung der Gemeinde- bzw. Bezirkseinsatzleitungen,
- ▲ Veranlassung der Alarmbereitschaft der Feuerwehren,
- ▲ Veranlassung von Bergungen und Evakuierungsmaßnahmen,
- ▲ laufende Entfernung von Verklausungen,
- ▲ Errichtung von Dämmen für überflutungsgefährdete Gebäude bzw. Ortsteile,
- ▲ die betroffene Bevölkerung ergreift Selbstschutzmaßnahmen,
- ▲ Schließen von Dammbrüchen,
- ▲ Sicherungs- und Aufräumarbeiten,
- ▲ Instandsetzung von Straßen, Brücken und sonstigen Schadensstellen.

Hochwasser – Selbstschutzmaßnahmen

Wichtige Vorsorgetipps und Notmaßnahmen

Kann ich von Hochwasser bedroht werden? Dafür ist das Beobachten der Umgebung notwendig:

- ▲ Sind Flüsse, Bäche oder Teiche in der Nähe?
- ▲ Hat es in der Wohngemeinde schon einmal Hochwasser gegeben?
- ▲ Gibt es Hänge in der Nähe? Auch wenn dort kein Gewässer fließt, kann plötzlicher starker Niederschlag ein Abrutschen der Hänge durch Wassermassen, Schlamm und Geröll auslösen.
- ▲ Gibt es in der Nähe Teiche, die übergehen könnten?
- ▲ Überprüfen des Grundwasserspiegels vor Errichtung eines Objekts (Anfragen im Gemeindeamt).
- ▲ Wie sieht es mit der Kanalisation aus? Kann der Kanal übergehen?
- ▲ Drohen Bäume unterspült zu werden und umzustürzen?
- ▲ Gibt es ausgetrocknete Flussläufe, Bachbette etc.?
- ▲ Können bauliche Maßnahmen die Hochwassergefahr verändern (z. B. Flussregulierung, Kanalbau, Kahlschläge, Forststraßen)?



Durch Hochwasser werden oft erhebliche Sachschäden verursacht. Viele Menschen versuchen durch Selbstschutzmaßnahmen den Schaden zu verhindern oder zumindest zu verringern.

Durch falsche Selbstschutzmaßnahmen können zusätzliche Schäden entstehen.

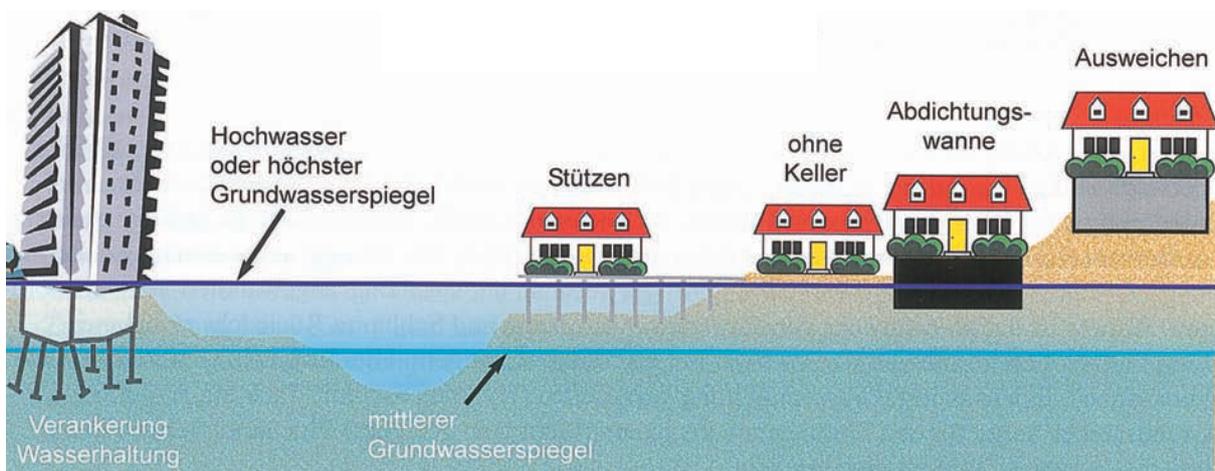
Allgemeine planerische Maßnahmen:

Die einfachste und gleichzeitig wirksamste planerische Maßnahme ist es, außerhalb des Einwirkungsbereiches des Hochwassers zu bauen. Hierzu zählen Möglichkeiten wie:

- ▲ Bauen außerhalb hochwassergefährdeter Gebiete,
- ▲ Bauen in erhöhter Lage,
- ▲ Verzicht auf Kellergeschosse,
- ▲ Gründung des Gebäudes auf Stützen.
Wird ein Gebäude auf Stützen errichtet, besteht bei ausreichender Vorwarnzeit die Möglichkeit, den überbauten Raum für untergeordnete Zwecke zu nutzen (z. B. Parkraumnutzung; keine Lagerungen). Auf die Zugänglichkeit des Gebäudes ist durch Stege, höher gelegene Notausgänge (große Fenster, Balkontüren) etc. zu achten.

Sind die vorher genannten Möglichkeiten nicht anwendbar, sind weitergehende Vorkehrungen zu treffen.

Hochwasserschutzstrategien





**HOCHWASSER-
SELBSTSCHUTZ**

**SICHERES
OBERÖSTERREICH**



OBERÖSTERREICHISCHER
ZIVILSCHUTZ



Kontakt

Die Homepage www.land-oberoesterreich.gv.at gibt umfangreiche Informationen zum Thema Hochwasser. Die Abteilung Land- und Forstwirtschaft, Bahnhofplatz 1, 4021 Linz, ist für den Katastrophenfonds des Landes Oberösterreich zuständig. Unter der Telefonnummer 0732/7720-11809, 11808 oder -11807 werden Fragen zur Schadensbewältigung beantwortet.

Landeswarnzentrale (alle wichtigen Notrufnummern und die Zivilschutz-Sirensignale finden Sie auf der Rückseite der Broschüre)

Telefon 130

Tonbanddienst des Landes Oberösterreich

Telefon 0800/50 1558

Impressum

Herausgeber, Eigentümer und Layout, ebenso für den Inhalt verantwortlich: OÖ. Zivilschutz.

Haftungsausschluss: Obwohl wir uns um Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte bemühen, können wir hierfür keine Garantie und Haftung übernehmen. Zudem schließt der OÖ. Zivilschutz für angegebene Websites aus.

DIE MACHT DES WASSERS - GEFAHREN SELBST VERRINGERN UND VERMEIDEN



Einen absoluten Schutz vor Hochwasser, geschätzte Leserinnen und Leser, wird es nie geben.

Das Naturphänomen Überschwemmung ist Teil des natürlichen Wasserkreislaufs, bedeutet aber für die Bevölkerung nicht nur ein Risiko für ihr Hab und Gut,

sondern auch für ihr Leben.

Wir müssen uns darauf einstellen, dass große Hochwässer künftig häufiger auftreten werden. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass die Hilfsbereitschaft in der Bevölkerung sehr groß ist, dennoch sind wir alle dazu aufgefordert, uns dem Thema Eigenvorsorge vermehrt zu widmen und entsprechend auf die nächste Hochwasserkatastrophe vorzubereiten.

Der OÖ. Zivilschutz möchte das Bewusstsein in der Bevölkerung schärfen: Risikovorsorge ist ebenso wichtig wie die Verhal-

tensvorsorge oder aber auch eine Bauvorsorge.

Mit diese Broschüre bieten wir Ihnen wichtige Informationen, mit denen sie Maßnahmen setzen können um Hochwasserschäden und -gefahren zumindest zu verringern wenn nicht zu vermeiden. Es liegt in unserer Hand, wie wir der nächsten Hochwasserkatastrophe entgegentreten!

Ihr



NR Mag. Michael Hammer
OÖ. Zivilschutz-Präsident



AUSRÜSTUNGSLISTE FÜR DEN SELBSTSCHUTZ BEI HOCHWASSER

Abhängig vom Ausmaß einer Hochwasserkatastrophe kann die Bedrohung für jeden Einzelnen sehr unterschiedlich sein. Um das Schlimmste vermeiden zu können, sollte jeder Einzelne ausreichend für seine Sicherheit vorsorgen. Mit dieser Broschüre will der OÖ. Zivilschutz nicht nur über die Vorbereitung auf den Ernstfall informieren, sondern gibt auch Tipps für den Fall, dass man zu den Hochwasser-Betroffenen zählt.

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 materielles Vorsorgen reicht im Ernstfall kaum aus.

Auch das Wissen über 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 finden Sie weitere Informationen dazu.

Ausrüstungsliste

Nachfolgend haben wir zur Anregung einige Ausrüstungsgegenstände zum Selbstschutz bei einem Hochwasser 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 sind inklusive Kartuschen im Fachhandel erhältlich. 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).

Für die Möglichkeit eines Stromausfalls ist die Anschaffung eines Notstromaggregats, mit dem die Stromversorgung aufrechterhalten bleibt, ideal. Sicher etwas teurer, aber bei längerem Stromausfall die beste Alternative (nicht nur für den Inhalt der Kühltruhe).

Gas-, Camping- und andere Ersatzkocher

Für einen Strom- oder Gasausfall sollte man einen Ersatzkocher bereithalten, um heiße Getränke kochen und fertige Nahrung aufwärmen zu können. Egal, ob man einen Campingkocher, kleinen Gaskocher,

Benzin-, Spiritus- oder Ersatzkocher 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: Gasstrahler, Radiatoren oder Heißluftgebläse

Oft fällt bei Hochwasser die Heizung aus, oder die Heizungsanlage muss, um keinen Schaden zu nehmen, ausgebaut werden. Um nicht im Kalten sitzen zu müssen, sollten Sie sich eine Gasheizung mit Gasflasche oder Kartusche, Petroleumheizung, Radiator oder Gebläseheizung anschaffen. Denken Sie daran, wenn die untere Etage im Wasser steht, wird es insbesondere durch die hohe Luftfeuchtigkeit empfindlich kalt.

Notvorrat

Bei Hochwasser kann es leicht vorkommen, dass Sie für Stunden oder Tage Ihr Haus nicht verlassen können. Richten Sie die Einkaufsliste auch



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.

AUSRÜSTUNGSLISTE FÜR DEN SELBSTSCHUTZ BEI HOCHWASSER

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 Trinkwasser nicht mehr genießbar ist. Sie sollten sich deshalb einen Trinkwasservorrat anlegen, auf den Sie im Fall der Fälle zugreifen können.

Feuerzeug, Streichhölzer und Dosenöffner

Feuerzeug, Streichhölzer (eventuell in Plastik geschweißt) sollten nicht fehlen. Besorgen Sie sich auch einen Handdosenöffner und Flaschenöffner.

Kommunikationsmittel im Hochwasserfall

Wenn bei Hochwasser der Strom ausfällt, hilft ein Batterieradio, um den Informationsfluss aufrecht zu erhalten. Verhaltensmaßregeln und

Sicherheitstipps der Behörden werden über den OÖ. Regionalsender (ORF 2) ausgestrahlt.

Als Informationsquellen eignen sich im Notfall auch Autoradios!

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. 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 unterstützt die 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 mit Druckluft ist



ANDREAS PILSL,
BA MA
Landespolizeidirektor

VORBEREITEN STATT ABWARTEN

Obwohl die sich aus einem Hochwasserereignis ergebenden Probleme und Aufgaben nicht unmittelbar in die Zuständigkeit der Polizei sondern von Rettungsdiensten und Feuerwehren fallen, werden durch den Einsatz der Polizei Rahmenbedingungen sichergestellt, unter welchen den betroffenen Menschen rasch und wirkungsvoll geholfen werden kann. Vor allem das Management der Verkehrsverbindungen und die Information sowohl der Bevölkerung als auch der anderen Einsatzkräfte über offene oder gesperrte Strecken zum Zwecke der Verkehrslenkung, stellen bei Überschwemmungen ein Schwergewicht polizeilicher Tätigkeiten dar. Eine wichtige Rolle bei der Einsatzbewältigung kommt auch den Hubschraubern der Abteilung Flugpolizei des BM.I zu, denen neben der Bergung akut gefährdeter Personen vor allem die Aufgabe der Erkundung, Aufklärung und Dokumentation der Lageentwicklung übertragen ist. Besonders bei Evakuierungen hat die Polizei Sorge zu tragen, dass sich die Betroffenen sicher sein dürfen, dass ihrem Eigentum keine zusätzliche Gefahr durch kriminelle Handlungen droht. Sehr oft ist es gerade diese Furcht, die die Menschen veranlasst, die Gefahrenzone nicht bzw. nicht rechtzeitig zu verlassen. Seitens der Polizei waren während des Hochwassers 2013 täglich ca. 1000 Beamtinnen und Beamte landesweit im Einsatz. Diese gewährleisteten auch, dass es während der gesamten Einsatzdauer zu keinerlei Beeinträchtigung von Hab und Gut evakuierter Personen durch Dritte kam.

Die Polizei empfiehlt für den Evakuierungsfall folgendes „Notgepäck“ griffbereit zu halten:

- Notwendige Medizin
- Wichtige Dokumente wie E-Card, Versicherungspolizzen usw. ...
- Bargeld, Bankomatkarte und Sparbücher
- Wechselkleidung
- Handy + Ladegerät, Taschenlampe, Leatherman oder Schweizer Taschenmesser;
- Wichtige Adressen und Telefonnummern
- Schlüssel für PKW, Haus/Wohnung, Arbeitsplatz, usw.
- Trinkwasserflasche
- Notproviant (Schokolade etc.)
- Toilettenartikel, Seh- und Gehhilfen usw. nach Bedarf
- Haustiere
- Lieblingsspielzeug für Kinder (Einschlafhilfen!)
- Dinge, die dringend zur Berufsausübung benötigt werden



AUSRÜSTUNGSLISTE FÜR DEN SELBSTSCHUTZ BEI HOCHWASSER

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 einem überflutetem Erdgeschoss in höhere Etagen ausweichen müssen oder 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 einer höheren 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.

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.

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 sind für die Lagerung nützlich. 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. Zudem sollten Holzpfosten 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 hoch zu lagern.

Isolierband, Klebeband, Draht, Bindfaden und Seile

Klebeband ist im Katastrophenfall

eines der nützlichsten Hilfsmittel. Damit kann man Türen und Fenster abdichten, die Reparatur oder Fixierung von Schlauchmaterial durchführen, Gegenstände befestigen oder verschließen.

Auch Draht, Bindfaden und Seile (möglichst wasserbeständig) zum Befestigen sollten nicht fehlen.

Kunststofffolien und Abdeckplanen

Sie sind sehr nützliche Helfer, sei es zum Abdichten von Türen und Fenstern oder zum Abdecken von im Freien gelagerten Gegenständen und 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



AUSRÜSTUNGSLISTE FÜR DEN SELBSTSCHUTZ BEI HOCHWASSER

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 Voraussetzung.

Auch Wasserbeständigkeit und Wasserdichtheit der Außenwände und des Kellerbodens sind notwendig. Für geringe Wasserstände können Sandsäcke zum Einsatz kommen.

Pumpen und Zubehör

Um Schmutzwasser und Schlamm wieder aus dem Keller oder der Wohnung zu bekommen, darf 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.

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 10cm) nicht mehr bewältigen können.

Es gibt auch spezielle Pumpen, die ähnlich wie Wasserstaubsauger arbeiten. Sie können bei geringen Restwasserhöhen noch eingesetzt werden.

Überlegen Sie sich, ob in Ihrem Keller noch nachträglich die Schaffung eines Pumpenschachtes möglich ist. 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 erstansaugen, sind umständlicher zu bedienen und eignen sich deshalb weniger zur Notentwässerung.

Wir empfehlen 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.

Zu einer guten Pumpe gehört auch geeignetes Schlauchmaterial. Sorgen Sie für hinreichend lange Schläuche, die sie an das Gerät anschließen können.

Wasserschläuche für die Reinigung nach dem Hochwasser

Man sollte lieber Qualität anschaffen und geschmeidiges Material wählen, denn oft muss man auch bei Minusgraden den „Gartenschlauch“ einsetzen.

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. Solche Abzweiger, Schlauchschellen und Spritzdüsen gibt es in den verschiedensten Ausführungen.

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. Diese dienen nach dem Abbau der Toilettenschüssel der Rohrverschließung.

Ebenso können die Abflussanschlüsse von Wasch- und Spülbecken entfernt und mit den passenden Kanal-Muffenstopfen oder Gummistopfen verschlossen werden.

Diese Verschlüsse sollten mit Holzplatten oder Bretter gegen das Herausdrücken sichern.

Vergessen Sie im Notfall auch nicht auf diverse Bodenabflüsse,



AUSRÜSTUNGSLISTE FÜR DEN SELBSTSCHUTZ BEI HOCHWASSER

Abflüsse von Waschmaschine oder die Duschtasse. 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 Kabel in Feuchtraumqualität wählen, da nur diese die Sicherheit bieten, dass sie auch bei Feuchtigkeit funktionieren und Sie sich nicht gefährden. Steckerverbindungen sind unbedingt aus dem Wasserbereich halten, z.B. durch aufhängen an der Decke.

Bei Kabeltrommeln müssen sie den Leitungsquerschnitt entsprechend der Länge und der benötigten elektrischen Leistung auswählen.

Bei Bedarf sollte die Leitung zur Gänze von der Kabeltrommel abgewickelt werden, andernfalls kann das Kabel überhitzen und zerstört werden.

Zusätzliche Beleuchtung

Besorgen Sie sich für überflutete Räume auch zusätzliche feuchtraumgeeignete Beleuchtung, da die übliche nach einem Hochwasser für die Aufräumarbeiten oft noch nicht wieder zur Verfügung steht.

Hier passen 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 passendes 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 entfernen 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 auszurutschen, aus dem Boot der Helfer zu fallen oder über ein, in Schlamm und Schmutzwasser nicht zu sehendes Hindernis zu stolpern, ist groß.

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.



HOCHWASSERSCHÄDEN - WAS TUN?

Zu allererst 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 Schaden begutachtet und im Detail aufnimmt. Daher ist es zu empfehlen, den Schaden bestmöglich zu dokumentieren.

Genauere Adressen-, Datums- und Zeitangaben sind unbedingt erforderlich. Allfällige Zeugen sollten um Namen und Adressen ersucht werden.

Der verständliche Wunsch nach Wiederherstellung bedingt auch manchmal sofortige Reparaturmaßnahmen; davor sollte man unbedingt Fotos von den Schäden machen. Diese Fotos sind für die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen sehr nützlich. Sowohl der Hauseigentümer als auch der Geschädigte sollten so rasch wie möglich auch bei einer bestehenden Versicherung eine Schadensmeldung erstatten.

Nach der Katastrophe

Nach einer Katastrophe nehmen die Schadenskommissionen und Sachverständige der Versicherungen und Gemeinden ihre Arbeit unverzüglich auf.

Wer nach dem Katastrophenereignis einen Schaden an seinem Eigentum feststellt, soll dies einerseits der Versicherung und andererseits der Gemeinde melden. Sowohl die Schadenskommission als auch die Versicherung schicken dann Sachverständige aus, die den Fall begutachten.

Sind eingetretene Schäden nicht von einer Versicherung gedeckt, gibt es die Möglichkeit, Hilfe aus dem Katastrophenfond des Landes zu bekommen.

Schäden durch Hochwasser gelten nach dem Katastrophenfondgesetz als außergewöhnliche Ereignisse. Sofern Schäden im Vermögen physischer und juristischer Personen aufgetreten sind, können sich diese Personen an die Gemeinden bzw. den Bürgermeister/die Bürgermeisterin

wenden und um die Gewährung von Beihilfen zur Behebung von Katastrophenschäden ansuchen.

Die Anträge für den Katastrophenfonds liegen auf den Gemeindeämtern, Stadtämtern oder Magistraten auf, können aber auch von der Website des Landes unter www.land-oberoesterreich.gv.at (Themen > Formulare > Land- und Forstwirtschaft) heruntergeladen werden. 30 Tage haben die Betroffenen Zeit für die Antragsstellung. Auf der oben genannten Website können neben den Anträgen auch Richtlinien sowie ein Folder, in dem die Rahmenbedingungen für die Antragsstellung aufgelistet sind, heruntergeladen werden.

Allfällige Schäden sind nach den Richtlinien für die Gewährung von Beihilfen zur Behebung von Katastrophenschäden von der im Bedarfsfall einzurichtenden Schadenserhebungskommission aufzunehmen.



DR. GERHARD LINDNER
Österreichisches Rotes
Kreuz, Landesverband OÖ.
Bildungsakademie

VORBEUGEN BESSER ALS HEILEN

Bilder von Hochwasserkatastrophen zeigen sehr deutlich die enormen Schäden auf, welche Wassermassen an Sachgütern, der Infrastruktur und Landwirtschaft verursachen.

Die zumeist rasch eintretende und ungewohnte Ausnahmesituation einer Katastrophe, birgt für den Menschen selbst ein leicht zu unterschätzendes Gefahrenpotential. Fokussiert auf die Abwendung von Schäden an Sachgütern, tritt die Achtsamkeit für die eigene Sicherheit und Gesundheit in den Hintergrund. Unbewusst werden physische und psychische Grenzen überschritten. Die Folgen sind Unfälle und Erkrankungen. Daher ist es besonders in Katastrophenfällen wichtig, vermehrt Bedacht auf die Sicherheit und Gesundheit der eigenen Person und jener der Mitmenschen zu nehmen. Denn das höchste Gut des Menschen, ist und bleibt sein Leben, seine Gesundheit.

Im Falle eines Unglücks ist fast immer fremde Hilfe notwendig. Die Einsatzkräfte der Hilfsorganisationen helfen rasch und wirksam – weil sie es können, weil sie es gelernt haben!

Auch sie können helfen - anderen und sich selbst. Beugen sie in katastrophensicheren Zeiten den physischen und psychischen Anforderungen vor. Informieren sie sich, besuchen sie Informationsveranstaltungen und Kurse, um für den Fall der Fälle gerüstet zu sein. Das Rote Kreuz berät sie gerne. Denn „Vorbeugen ist besser als Heilen“ formulierte schon der griechische Arzt Hippokrates. Und daran hat sich bis Heute nichts geändert.

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 Feinteilaspülung 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?

Austritt von Heizöl

Immer wieder wird beobachtet, dass im Hochwasserfall auslaufen des 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 müssen hochwassersicher ausgeführt sein.

Nach einem Hochwasser sollten Wasseraufbereitungsanlagen sowie Leitungen, Armaturen und Halterun-



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

WORAUF UNBEDINGT GEACHTET WERDEN MUSS



gen 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 Aus-

führung Ihrer Entwässerungsanlagen sollten Fachleute herangezogen werden.

Heizung, Gas, Lüftung und Kälteanlagen

Im Prinzip gelten auch hier die gleichen Ausführungen. 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.



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. Heizungsanlagen sind zumeist im Keller untergebracht. Sinnvoll wäre es, im Zuge von Renovierungs- bzw. Sanierungsarbeiten, die Heizungsanlage in obenliegende 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.



CHRISTOPH BOGNER,
MBA MSc
Landesrettungskommandant,
Samariterbund
Landesverband OÖ

VORRAT BERUHIGT

Bei den Hochwassern 2002 und 2013 hat sich immer wieder gezeigt wie wichtig eine Eigenbevorratung ist.

Speziell in den ersten 48 Stunden, wenn der eigene Brunnen oder die Hauswasserleitung bereits verschmutzt sind ist es enorm wichtig einen eigenen Vorrat an Trinkwasser und Lebensmitteln zu Hause zu haben.

Die Einsatzkräfte sind in der Lage diese Versorgung nach sehr kurzer Zeit sicherzustellen, dennoch fühlt man sich selbst deutlich besser, wenn man zumindest einen kleinen Vorrat zu Hause zur Verfügung hat.

Dies berichteten uns immer wieder Hochwasseropfer, die längere Zeit vom Straßennetz abgeschnitten waren.

Ohne Essen können wir relativ lange überleben, ohne Trinken nur wenige Tage.

Wichtigster Teil eines Vorrates sind daher Wasser und andere Getränke, und zwar mindestens 2,5 Liter pro Person und Tag.

Empfehlenswert ist aufgrund der langen Haltbarkeit ein Vorrat an kohlenstoffhaltigem Mineralwasser.

Für die Zubereitung von Baby-nahrung ist Mineralwasser nur bedingt geeignet. Fruchtsäfte in Verbundverpackungen haben den Vorteil einer besonders platzsparenden Unterbringung.

Bei der Bevorratung müssen Sie vor allem die individuellen Ess- und Trinkgewohnheiten berücksichtigen.

Auch beim Lebensmittelvorrat sollte auf eine ausgewogene Ernährung geachtet werden.

Große Schäden werden durch das Hochwasser verursacht. Viele 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.

Um die Kosten einzuschränken, sollte bei der Sanierung der Schäden auf preiswerte Lösungen zurückgegriffen werden, die auch vom Laien selbst ausgeführt werden können.

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 trocknen können. Jedoch ist es nicht möglich, überall sofort geeignete Trocknungsgeräte aufzustellen.

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

Beginnen Sie erst mit dem Auspumpen des Kellers, 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). Stellen Sie benutzbare Möbel, wenn eine vorübergehende Lagerung anderorts nicht möglich ist, unbedingt von der Wand weg, damit dort Luft zirkulieren kann. Gut ist es, diese Möbel auch auf Latten zu stellen, damit auch von unten Luft dazu kommt.

Hohlräume austrocknen

Gipskartonplatten müssen geöffnet werden, damit die Hohlräume dahinter schneller austrocknen können. Durchnässte Dämmmaterialien gehören entfernt. 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

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 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 Ablagerungen müssten solche Gipsputze später ohnehin ersetzt werden. Kalkzementputze, Lehmputz und Kalkputz müssen nicht entfernt werden, außer der Salzbefall ist 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, sollten sie vorhandene Türen



zwischen den Stockwerken öffnen. Unter Umständen sollten Kellerfenster und -türen ausgehängt werden. Schützen Sie trockengebliebene Räume vor weiterer Luftfeuchtigkeit schützen, Türen dorthin gehören verschlossen.

Heizen

Wenn möglich, sollten Sie das Gebäude zusätzlich beheizen, da warme Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann als kalte und gleichzeitig gut lüften. Verwenden Sie dafür keine Gasgeräte, weil dieses 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 Unterstützung, Abhilfe schaffen hier professionelle Geräte (auf Leihbasis).

Heizölauftritt

Mit Heizöl verunreinigte Putze sollten, nach Expertenmeinung, in je-

dem 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 können Sie eventuell mittels Mikroorganismen (Bakterien) bekämpfen.

Handwerksregel

Bringen Sie etwa drei Wochen nach den ersten Trocknungsmaßnahmen, bis auf Höhe des ehemaligen Wasserstandes, einen Voranstrich mit reinem Löschkalk an. 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.



ROBERT MAYER
OÖ Landes-
Feuerwehrkommandant
Stellvertreter

VORSORGE GIBT SICHERHEIT

Hochwasserereignisse können in ihrer Auswirkung lebens- und existenzbedrohend sein. Die Feuerwehren leisten in diesem Zusammenhang im Bereich der Prävention, der Rettungsmaßnahmen, Sicherungen, Gefahrenabwehr und der Aufräumungsarbeiten intensive Arbeit.

Die persönliche Vorsorge wird dadurch aber nicht ersetzt. Rechtzeitig eingeleitete Vorsorgen in den sogenannten „Friedenszeiten“ sind hier besonders wichtig.

Hochwasser ist nicht nur auf die Gebiete der großen Flüsse oder Seen beschränkt. Ständig – und zuletzt immer häufiger – treten regional begrenzte Unwetterereignisse auf, die zu plötzlichen Überflutungen mit massiven Schadenswirkungen führen. Die Vorlauf- und damit Vorbereitungszeiten sind minimal.

Umso wichtiger ist es, die Gefährdungen im eigenen Bereich „ein Stück vorzudenken“, das Umfeld genau zu beobachten, Erfahrungen Betroffener zu nutzen und vorausschauend zu handeln (auch wenn es dann und wann hoffentlich umsonst war).

Einfache Fragen können dabei helfen: Wo könnte Wasser eindringen, was könnte es beschädigen, was ist für mich am wichtigsten zu retten, wo liegt die größte Gefahr, wen könnte ich fragen?

Das sind nur einige dieser Fragen. Sie einmal für sich selbst zu beantworten könnte schon viel Sicherheit und viele zusätzliche Chancen bringen.

Selbstschutz und Eigenvorsorge sind wichtige Pfeiler der persönlichen Sicherheit.



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.

ABPUMPARBEITEN NACH 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.

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

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 herrscht eine weitgehend grundwasserdichte Bauweise, 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 eine Zerstörung der Grundplatte.

Die sicherste Entscheidung 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 verfügen über keinen bauseitig abgedichteten Keller.

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 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.

Bei Gebäuden mit durchlässigen Kellerböden kann es beim Absenken des inneren Wasserspiegels gegenüber dem äußeren zu einer nach oben gerichteten Strömung 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 seltene Gefahr könnte bei Gebäuden, die unter Materialmangel errichtet wurden, auftreten. Hier kann es unter Umständen dazu kommen, dass bei hohem Außendruck, hervorgerufen 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 am Mauerwerk, die ein weiteres Setzen der Wände nach sich ziehen können.

Ältere Häuser

Viele ältere Häuser in ländlichen Gebieten haben keine Fundamente, sondern nur eine verdichtete Schicht aus Kalk und Stein. Diese 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 solche Unterspülungen gibt! Wenn es am angrenzenden Weg oder der Straße größere Schäden gibt, kann auch ein Haus mit Unterkellerung Schaden genommen haben.

CHECKLISTE HOCHWASSER - LETZTE VORBEREITUNGEN

„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.

- Jedes Hochwasser verläuft anders! Keine falschen Rückschlüsse aus alten Ereignissen ziehen! Keinen selbsternannten Prognostiker glauben.
- Wetterlage verfolgen. Radio- und Fernsehmeldungen beachten. Lautsprecherdurchsagen verfolgen. Laufend informieren, wie sich die Situation weiter entwickelt.
- Anweisungen der Behörde beachten und angeordnete Maßnahmen durchführen.
- Zivilschutz-Sirenensignale beachten; Sonderregelung bei Gemeinden in Tälern mit flussaufwärts liegenden Staudämmen erfragen.
- Nutztiere aus der Gefahrenzone bringen.
- Tanks durch Befüllen oder durch geeignete Halterungen gegen Aufschwimmen sichern. Öffnungen verschließen. Technische Einrichtungen eventuell abmontieren.
- Straßen, Wege können überflutet sein oder werden: Sinnhaftigkeit von Ausfahrten überprüfen und Gefahr erkennen (Aquaplaning, Treibgut, Steinschlag, als sicher angesehene Verkehrswege können Lebensgefahr bedeuten).
- Gefährdung durch aufgestauten Treibgut beachten.
- Abdichtungsmaßnahmen oder Flutung des Kellers vorbereiten bzw. durchführen. Eine Flutung mit sauberem Wasser kann Folgeschäden verringern.
- Fahrzeuge in Sicherheit bringen.
- Nachbarschaftshilfe durchführen. Nichtbetroffene sollten Betroffenen unaufgefordert helfen.
- Haupthähne für Gas, Wasser, Strom abdrehen! (Achtung auf Kühlschränke und Tiefkühltruhe).
- Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, in höher gelegene Räume bringen oder aufbocken!
- Notgepäck griffbereit halten.
- Um Personenschäden zu vermeiden, auf Eigensicherheit achten und die Gewalt des Wassers nicht unterschätzen!



JOSEF LINDNER
Landesgeschäftsführer
OÖ. Zivilschutz

VORSORGE IST GEBOT DER STUNDE

Weder auf Niederschlagsmenge, Niederschlagsgebiet und Niederschlagsdauer haben wir einen unmittelbaren Einfluss. Auch die versiegelten Bodenflächen werden sich nicht schlagartig reduzieren und die Abfolge von Naturkatastrophen wird sich weiter erhöhen. Somit sind die nächsten Überflutungen vorprogrammiert.

Sowohl die Einsatzorganisationen wie auch die Behörden sind auf Katastropheneinsätze - wie Hochwasser - sehr gut vorbereitet. Zugleich ist jeder Bürger aufgerufen und verpflichtet in seinem privaten Bereich für ausreichende Vorkehrungen zur Schadensvermeidung und Hilfeleistung zu sorgen.

Mit dem vorliegenden Ratgeber „Hochwasser-Selbstschutz - Sicheres Oberösterreich“ möchten wir Ihnen - in enger Zusammenarbeit mit den Einsatzorganisationen - aufzeigen, welche Vorkehrungen Sie zum Selbstschutz ergreifen können, um der Bedrohung durch Hochwasser zu entgehen und was zu tun ist, um im Katastrophenfall den Schaden möglichst gering zu halten. Arbeiten Sie die nebenstehende Checkliste Punkt für Punkt durch und setzen Sie die notwendigen Maßnahmen!

Beachten Sie vor allem auch die Bedeutung der Zivilschutz-Sirenensignale - eine österreichweite Einrichtung des Bundesministeriums für Inneres - um im Katastrophenfall die Bevölkerung rechtzeitig warnen und alarmieren zu können.

Besser im Vorfeld zu agieren als unter Stress reagieren zu müssen! Weitere Informationen erhalten Sie gerne bei OÖ. Zivilschutz.

Zivilschutz-Sirenensignale

Warnung

3 Minuten gleichbleibender Dauerton

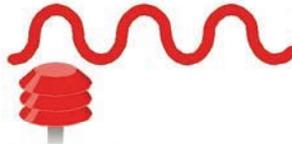


Dieses Signal wird ausgelöst, wenn die Bevölkerung vor herannahenden Gefahren gewarnt werden soll (Elementarereignisse wie Hochwasser, Murenabgänge oder Lawinen, technische Katastrophen und Radioaktivität).
(OÖ.Regional-) **Radiosender** oder **Fernseher (ORF 2) einschalten** und **Verhaltensmaßnahmen beachten!**



Alarm

1 Minute auf- und abschwellender Heulton



Die Gefahr steht unmittelbar bevor!
(OÖ. Regional-) **Radiosender** oder **Fernseher (ORF 2) einschalten** und **weitere Verhaltensanordnungen befolgen**: je nach Ereignis Haus verlassen oder schützende Räumlichkeiten aufsuchen.



Entwarnung

1 Minute gleichbleibender Dauerton



Dieses Signal bedeutet das Ende der Gefahr. Weitere Hinweise über (OÖ. Regional-) **Radiosender** oder **Fernseher (ORF 2) beachten**.



Sirenenprobe

15 Sekunden - jeden Samstag Mittag



Nähere Informationen finden Sie auf www.zivilschutz-ooe.at



OÖ. Zivilschutz
Petzoldstraße 41, 4017 Linz
Telefon 0732/65 24 36
E-Mail: office@zivilschutz-ooe.at
www.zivilschutz-ooe.at oder
www.siz.cc

Wichtige Notrufnummern:

122	Feuerwehr
133	Polizei
144	Rettung
112	Euronotruf
128	Gasotruf
130	Landeswarnzentrale
140	Bergrettung
141	Ärztendienst
01/4064343	Vergiftungs- informationszentrale



Hochwasserschutzstrategien

Maßgebliche Hochwassereinwirkungen auf ein Gebäude

Für die Gebäudestandsicherheit sind Auftrieb, Wasserdruck, Strömungsdruck, Erosion und Feinteilausspülung maßgeblich.

Steigt das Grundwasser über das Niveau der Gründungssohle, entstehen Auftriebskräfte und Wasserdruck. Die Größe der Auftriebskraft hängt von dem durch das Gebäude verdrängten Wasservolumen und somit von der Höhe des Wasserstandes ab. Die Auftriebskraft nimmt mit dem verdrängten Wasservolumen zu. Wird die Auftriebskraft größer als die Summe aller Gebäudelasten, schwimmt das Gebäude auf. Im Extremfall kann das Gebäude einstürzen.

Darüber hinaus entstehen zusätzliche Beanspruchungen aus dem Wasserdruck der Gründungssohle und der Seitenwände. Diese können im schlimmsten Fall einbrechen. Das fließende Wasser übt zusätzlich einen Strömungsdruck aus, der insbesondere kleinere Objekte mit sich reißen kann. Werden in Hochwasserabflussgebieten die für die jeweiligen Boden- und Geländeverhältnisse zulässigen Grenzwerte der Fließgeschwindigkeit und Schleppspannung überschritten, kommt es zu Bodenerosionen, die zu einer Unterspülung der Fundamente und damit zu einer Gebäudezerstörung führen können.

Gegenmaßnahmen:

Wasserdruck, Strömungsdruck:

Die Bauwerkswände und Sohlen sind gemäß des zu erwartenden Wasserdrucks nach statischem Erfordernis zu dimensionieren. Dies bedingt im Regelfall die Ausführung in Stahlbeton.

Auftrieb:

Die erforderliche Auftriebssicherung kann durch eine ausreichende Dimensionierung der Gebäudelasten, eine Flutung des Gebäudes oder Sondermaßnahmen erzielt werden.

Ausreichende Gebäudelasten:

Hierbei gilt als Bemessungserfordernis, dass die Summe aller Gebäudelasten mindestens 10 größer als die Auftriebskraft sein muss. Die Gründungssohle ist am Wandanschluss zu verankern, um ein Aufschwimmen zu verhindern.

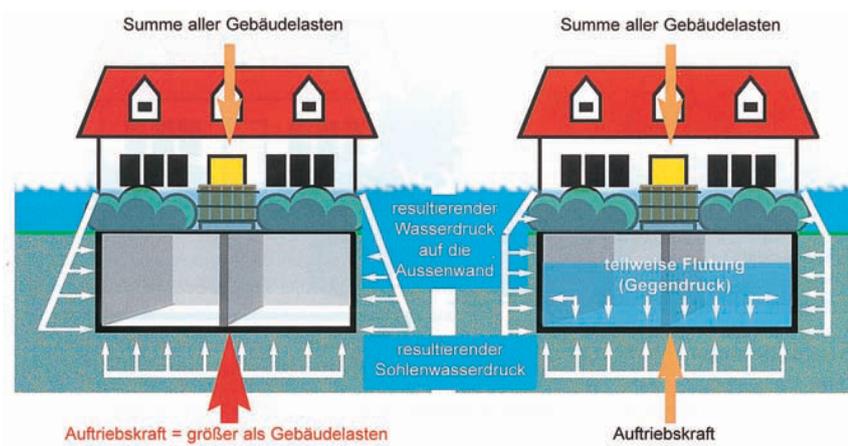
Flutung:

Durch eine Flutung wird im Gebäudeinneren ein Gegendruck aufgebaut, der die von außen auf das Gebäude wirkenden Drücke deutlich vermindert. Die Auftriebskraft nimmt entsprechend der Verminderung des verdrängten Wasservolumens ab. Die erforderliche Flutungs-

höhe in Abhängigkeit vom Außenwasserstand sollte durch Markierungen angezeigt werden. Die Flutung sollte durch gezielte Flutungseinrichtungen erfolgen. Diese sind günstigerweise an der strömungsabgewandten Seite anzuordnen. Weiters ist auf eine Abwehr von Treibgut, Geschiebe und Schlamm Rücksicht zu nehmen. Eine Flutung durch sauberes Wasser kann Folgeschäden verringern. Hierfür ist eine entsprechend der Vorwarnzeit dimensionierte Wasserzuleitung vorzusehen (Hydrantanschluss, Tank etc.). Grundsätzlich sollte für den Flutungsfall aus jedem Raum eine geeignete Fluchtmöglichkeit (zum Beispiel Ausstieg, Treppe) gegeben sein.

Reduzierung des Auftriebs und des resultierenden Wasserdrucks

Ist die Festigkeit des Mauerwerkes nicht ausreichend oder die Summe aller Gebäudelasten zu gering (Abbildung links), muss ein Gegendruck durch Flutung erzeugt werden (Abbildung rechts).



Sondermaßnahmen:

Besondere Sicherungsmaßnahmen sind dann für ein Gebäude erforderlich, wenn keine ausreichende Auftriebssicherheit durch das Eigengewicht vorhanden ist und von der Flutung abgesehen werden soll. Sie sind in der Regel aufwendig und daher auf Sonderfälle beschränkt:

- ▲ Beschwerung mit Schwerebeton (dicke Sohlplatte),
- ▲ Erdüberdeckung unterirdischer Gebäudeteile oder Lagerbehälter,
- ▲ Vertikale Rückverankerung des Gebäudes oder der Sohle im Baugrund durch ausreichend bemessene Anker oder Pfähle,



- ▲ Wasserhaltung (bauliche Vorbereitung für ein kontinuierliches Abpumpen des anfallenden Grund- und Oberflächenwassers). Voraussetzung für die Wirksamkeit einer Wasserhaltung bei Hochwasser ist, dass die durch Grundwasserzustrom und Oberflächenwasser anfallende Wassermenge kleiner ist als die abpumpbare Wassermenge. Weiters muss der Betrieb der Pumpen auch im Katastrophenfall sichergestellt sein. In diesem Zusammenhang kann einer Notstromversorgung große Bedeutung zukommen. Maßnahmen zur Wasserhaltung bei Hochwasser sind mit der zuständigen Wasserrechtsbehörde abzustimmen.

Erosion und Unterspülung der Fundamente

Während des Ablaufes von Hochwasserereignissen können erhebliche Uferanrisse auftreten. Durch die Wahl entsprechend bemessener Fundamenttiefen, beziehungsweise durch Sicherung des Fundaments durch Spundwände oder Wasserbausteine, eventuell in Verbindung mit Vliesen, besteht die Möglichkeit, die Unterspülung von Anlagen und Gebäuden zu vermeiden.

Die Fundamentunterkante muss mindestens 1 m unter die zu erwartende Erosionsbasis geführt werden.



Falsche Bauausführung kann zu Erosion und somit zur Unterspülung der Fundamente führen. Durch den Austrag von Bodenteilchen aus dem Bodengefüge kann es zu Hohlräumen im Baugrund kommen, die Gebäudeschäden infolge von Setzungen verursachen.

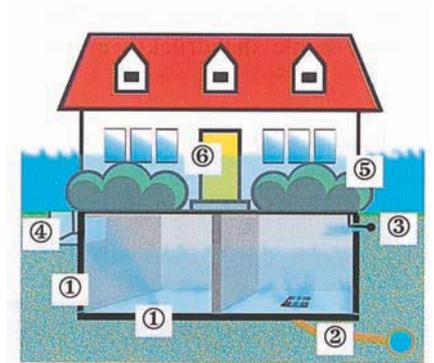


Wege des Wassereintritts in ein Gebäude

Das Eindringen von Wasser ins Gebäude führt im Allgemeinen nicht zu einer Gefährdung seiner Standsicherheit, aber doch zu nachhaltigen Schäden am Gebäude (z. B. Türen, Fenster, Haustechnik, Putz, Tapeten, Bodenbeläge) und an der Inneneinrichtung. Erstes Ziel gebäudebezogener Schutzmaßnahmen sollte daher sein, das Eindringen von Wasser in das Gebäude zu verhindern oder zumindest zu begrenzen, solange noch eine ausreichende Gebäudestandsicherheit gegeben ist. Grundsätzlich können folgende Wege des Wassereintritts in Gebäude im Falle eines Hochwasserereignisses unterschieden werden.

Eindringen von:

- ① Grundwasser durch Kellerwände oder Kellersohle,
- ② Rückstauwasser durch Kanalisation,
- ③ Grundwasser durch Undichtheiten bei Hausanschlüssen (Rohrwege, Kabel sind zumeist nicht druckwasserdicht in das Mauerwerk eingebettet) oder durch undichte Fugen,
- ④ Oberflächenwasser durch Lichtschächte und Kellerfenster,
- ⑤ Oberflächenwasser infolge Durchsickern der Außenwand,
- ⑥ Oberflächenwasser durch Tür- und Fensteröffnungen.



Grundwasser:

In der Nähe von Gewässern kann es bei gut wasserdurchlässigen Bodenarten (z. B. Sand, Kies) im Hochwasserfall zu einem kurzfristigen Ansteigen des Grundwasserspiegels kommen. Gewässernah kann vereinfacht angenommen werden: Hochwasserstand = Grundwasserstand. Außergewöhnliche Witterungseinflüsse können auch zu Grundwasserhochständen unabhängig von Gewässerüberflutung führen. Bei einem Anstieg über die Gründungssohle entstehen auf Grund des Wasserdrucks Beanspruchungen der Bauwerkssohle und -wände. Bei drückendem Grundwasser sind daher Dichtungsmaßnahmen nach folgenden Anforderungen vorzusehen:

- ▲ Die Abdichtung ist in der Regel auf der dem Wasser zugekehrten Gebäudewand anzuordnen. Um ihre Funktion zu erfüllen, muss sie eine geschlossene Wanne bilden oder das Bauwerk allseitig umschließen.
- ▲ Gegen aufsteigende Nässe ist die Abdichtung bei wasserdurchlässigen, nicht bindigen Böden ausreichend über den höchsten Grundwasserstand bzw. den Bemessungshochwasserstand zu führen.
- ▲ Die Abdichtung darf bei den zu erwartenden Bauwerksverformungen (Schwinden, Setzungen) ihre Schutzwirkung nicht verlieren.

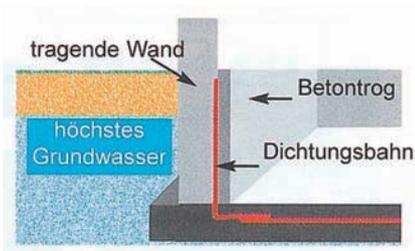
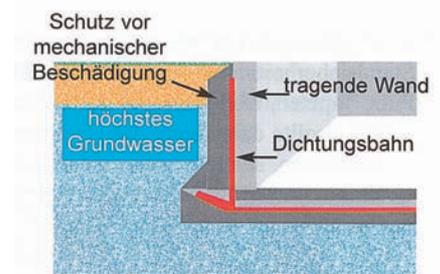
Als Grundtypen der Bauwerksabdichtung unterscheidet man die „Schwarze Wanne“ und die „Weiße Wanne“.



Abdichtungsmöglichkeiten

Schwarze Wanne:

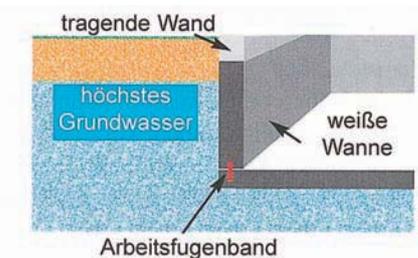
Als Schwarze Wanne bezeichnet man eine Abdichtung, bei der die betroffenen Gebäudebereiche durch Bitumen- oder Kunststoffbahnen allseitig umschlossen werden. Diese Abdichtung wird im Regelfall als Außendichtung ausgeführt; d. h., dass die Dichtungsbahnen an der Gebäudeaußenseite angeordnet werden und damit in günstiger Weise gegen die Gebäudewände oder -sohle angedrückt werden.



Technisch schwieriger und teurer ist es, eine solche Dichtung (nachträglich) auf den Innenseiten des Gebäudes anzubringen (Innendichtung). Hier wird ein zusätzlicher Innentrog erforderlich, um den auf die Dichtung wirkenden Wasserdruck statisch abzufangen. Eine Innendichtung gegen drückendes Wasser sollte daher nur in Einzelfällen bei nachträglicher Ertüchtigung von Altbauten zur Anwendung kommen.

Weißer Wanne:

Unter einer Weißen Wanne versteht man die Ausbildung der Außenwände und Bodenplatte als geschlossene Wanne aus wasserundurchlässigem Beton. Zusätzliche Dichtungsbahnen sind nicht erforderlich. Bei der Bauausführung muss auf eine sorgfältige Ausbildung der sogenannten Arbeitsfugen (Übergänge von Frischbeton zu bereits erhärteten Betonbauteilen) z. B. durch die Anordnung von Fugenbändern, geachtet werden.



Kanalisationwasser (Rückstau):

Bei Hochwasser oder Unwetter steigt der Wasserspiegel im Kanalnetz oft an, weil die Kanäle durch Überlastung wegen großer Regenmengen oder den hohen Wasserstand des Vorfluters zurückgestaut werden. Dieser Anstieg des Wasserspiegels im Kanalnetz setzt sich durch die Abflussleitungen und Hausanschlüsse gegebenenfalls bis ins Gebäudeinnere fort. Liegen keine Sicherungseinrichtungen vor, steigt der Wasserspiegel im Leitungsnetz des betreffenden Gebäudes bis zur Höhe des Wasserspiegels im Kanalnetz (Rückstauenebene) an. Dies kann zu Wasseraustritten aus den Abflüssen der Sanitäreinrichtungen o.Ä. führen. In Überschwemmungsgebieten ist der Hochwasserstand für einen eventuellen Rückstau in die

Kanalisation entscheidend.

Zur Sicherung sind in jedem gefährdeten Haus entsprechende Rückstausicherungen (Rückstauklappen) bzw. Abwasserhebeanlagen vorzusehen und regelmäßig zu warten. Vor allem im kommunalen Bereich kann es auch zweckmäßig sein, zur Verhinderung des Wasserüberlaufs aus dem Kanalnetz Absperreinrichtungen (Schieber) oder Überlaufsicherungen in Form von Druckdeckeln oder Stahlzylindern vorzusehen. Informationen beim Amt der jeweiligen Landesregierung einholen.

Wassersperrren und Abdichtungsmaßnahmen

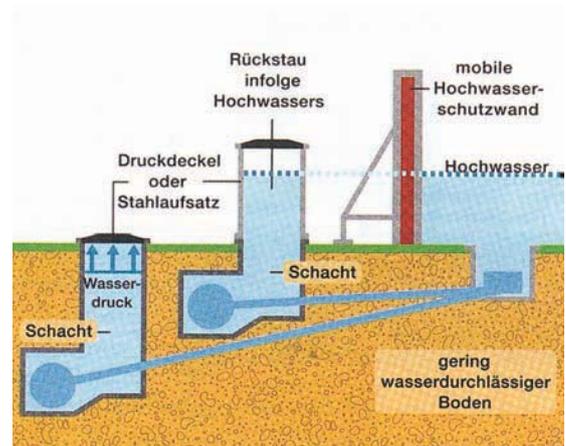
In Überschwemmungsgebieten, sonstigen gefährdeten Bereichen und Restrisikogebieten kann auf zweierlei Weise Vorsorge gegen das Eindringen von Oberflächenwasser getroffen werden.

- ▲ **Wassersperrren im Außenbereich** zur Verhinderung des Wasserzutritts zum Gebäude (Grundwasser ist zu berücksichtigen).
- ▲ **Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen** unmittelbar am Gebäude zur Verhinderung des Eindringens von Wasser in das Gebäude.

Maßnahmen im Außenbereich:

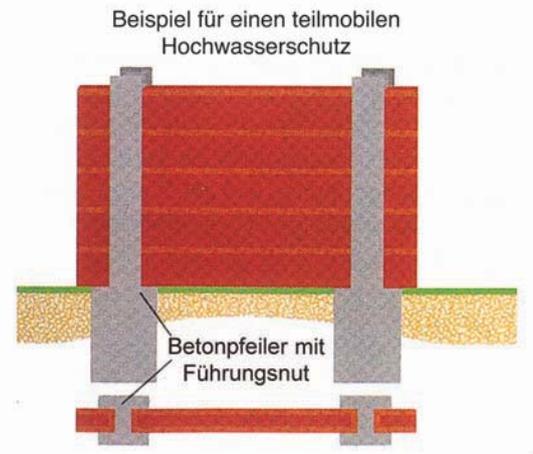
Zur Verhinderung des Wasserzutritts zu einem Gebäude ist dieses in der Regel durch ein umlaufendes Hochwasserschutzbauwerk zu sichern. Dafür können stationäre, teilmobile bzw. mobile Hochwasserschutzwände eingesetzt werden. Ein wirksamer Hochwasserschutz kann nur dann gewährleistet werden, wenn keine Unterströmung und kein Rückstau aus dem Kanal stattfinden.

Zu den klassischen stationären Maßnahmen zählen Erdwälle oder Mauern. Gegebenenfalls genügen kleine Dämme aus Sandsäcken (Vorhaltung).





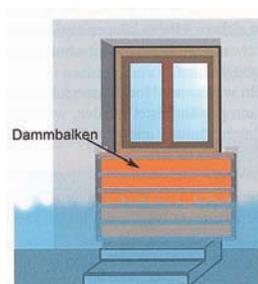
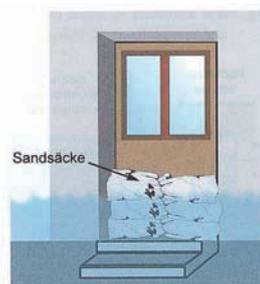
Unter (teil)mobilen Systemen versteht man Dammbalken- oder Dammtafelsysteme in Kombination mit ortsfesten Halterungskonstruktionen (z.B. eingelassene Fundamente, Stützen, Führungsschienen).



Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am Gebäude:

Derartige Maßnahmen sind im Allgemeinen einfacher und kostengünstiger zu realisieren als Maßnahmen im Außenbereich. **Voraussetzungen sind die ausreichende Standsicherheit, Wasserbeständigkeit und Wasserdichtheit** (keine Durchsickerung) der Außenwände. Diese Abdichtung kann mit Sperrputz (z. B. Zementputz), Steinzeugfliesen oder Kunststoffmaterialien erfolgen. Auf die wasserdichte Fugenausbildung ist zu achten. Die zum Verschluss der Gebäudeöffnungen verwendbaren Techniken unterscheiden sich sowohl durch die beherrschbaren Wasserdrücke als auch die erforderlichen Installationen und zu lagernden Materialien.

- ▲ Sandsäcke können bei geringen Wasserständen (einige Dezimeter) zum Einsatz kommen. Die hierzu erforderlichen Materialien sollten möglichst unmittelbar am oder im zu schützenden Objekt gelagert werden. Da keine fixen Einbauten erforderlich sind, eignet sich der Einsatz von Sandsäcken auch zum Schutz vor unvorhergesehenen Gefahren.
- ▲ Dammbalkensysteme können unter der Voraussetzung einer ausreichenden Standsicherheit des Gebäudes Schutz vor höheren Überflutungen bieten (Meterbereich). Ihr Einsatz setzt sowohl fixe Installationen (z. B. Befestigungsschienen) als auch die Lagerung der Dammbalken voraus.
- ▲ Passgenau zugeschnittene Einsatzstücke für Tür- und Fensteröffnungen mit Profildichtung bieten einen ähnlichen Schutzgrad wie Dammbalkenverschlüsse. Wasserdichte Fenster und Türen bieten darüber hinaus den Vorteil, dass einerseits die Handhabung schnell und unproblematisch ist und andererseits keine nur im Hochwasserfall einzusetzenden Bauteile gelagert werden müssen.





Bei der Wahl der anzuwendenden Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen am Gebäude spielt daher nicht nur der abzuwehrende Hochwasserstand, sondern auch der Aufwand zur vorbereitenden Installation, Lagerung von Bauelementen und der Handhabung im Einsatzfall eine bedeutende Rolle. Neben der Vorwarnzeit im Katastrophenfall sollte auch der erforderliche Arbeitseinsatz und die Verfügbarkeit von Hilfskräften in Betracht gezogen werden. Weiters muss Beachtung finden, dass der Einbau von Schutzvorrichtungen auch bei Abwesenheit der Bewohner eines Hauses erforderlich sein kann. Für diesen Fall ist mit organisatorischen Maßnahmen Vorsorge zu treffen.

Schutz für das Gebäudeinnere

Die richtige Wahl der Baustoffe ist für die Begrenzung von Hochwasserschäden wesentlich.

Die gängigen Baumaterialien, hinsichtlich ihrer 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	●
	Holzwoolleichtbauplatten	●
	Parkett	●
Baustoffe aus Bitumen	Dichtungsbahnen	■
	Anstriche	■
Baustoffe aus Metall	Stahlträger	■
	Kupfer-/Zinkblech	■
	Bleischürzen	■
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 wasserempf.)
- ● mäßig geeignet (bedingt wasserempfindlich)
- ungeeignet (stark wasserempfindlich)



Besteht die Möglichkeit, dass im Hochwasserfall Wasser ins Gebäude eindringt, sind bevorzugt wasserbeständige und möglichst hohlraumarme Baustoffe zu verwenden. Stark wasser- aufnahmefähige Materialien sind zu vermeiden. Bei der Materialwahl sollte speziell auf die Erneuerbarkeit beziehungsweise Wiederherstellbarkeit nach Überschwemmungen geachtet werden, um den Reinigungs- bzw. Reparaturaufwand zu minimieren. Ein wesentliches Kriterium für die Auswahl ist die rasche, energiearme Trocknungsmöglichkeit. Darüber hinaus sollten Wasserdampfsperren (zum Beispiel reiner Zementputz) und saugende Materialien (zum Beispiel Teppichböden, Dämmstoffe aus Mineralwolle) vermieden werden. Vorzuziehen sind Wandbekleidungen wie mineralische Putze auf Basis von Zement oder hydraulischem Kalk, da wasserabweisende und wasserdampfdurchlässige Materialien die Austrocknung des Mauerwerks begünstigen und die Gefahr der Schimmelbildung verringern.

Schutz der Inneneinrichtung

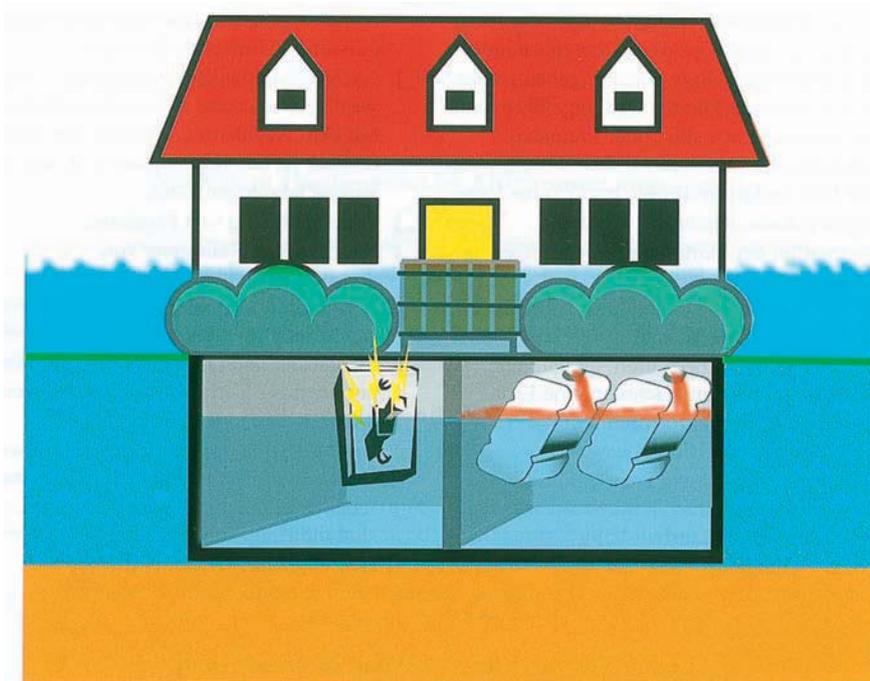
Grundsätzlich sollte die Anordnung von Räumen mit hochwertiger Ausstattung, die durch Hochwasser beschädigt werden könnten, nur in hochwasserfreien Geschossen erfolgen. In den von Hochwasser betroffenen Gebäudebereichen sollten nur wasserunempfindliche Einrichtungsgegenstände verwendet werden, die ausreichend mobil sind (Kleinmöbel) und im Hochwasserfall in Sicherheit gebracht werden können. Vorbeugend ermöglicht daher die ausreichende Berücksichtigung von entsprechend dimensionierten Toren und Stiegenhäusern im Zuge der Planung von Gebäuden eine Optimierung der Räumung möglicherweise von Hochwasser betroffener Geschosse. Sperrige oder fest installierte Einrichtungsgegenstände (Einbauküchen, -kästen, Saunen oder Ähnliches) sind zu vermeiden. Da diese im Hochwasserfall nicht in Sicherheit gebracht werden können, wären erhebliche Schäden zu erwarten.

Baumaterialien, nach ihrer Verwendung beurteilt		
Verwendungsbereich	ungeeignete Baustoffe (nicht wasserbeständig)	geeignete Baustoffe (wasserbeständig)
Außenwand-Verkleidungen	Holzplatten Thermohaut-Verbundsystem	mineralische Putze auf Basis von Zement bzw. hydraul. Kalken Kunstharzputze Faserzementplatten
Wände	Gipsplatten, Holzwände, Gefache	Beton/Leichtbeton, herkömmliche Steinbauweise (Kalksandstein, Ziegel etc.), Porenbeton, Glasbausteine
Fenster/Türen	Holz (unversiegelt)	Holz (versiegelt), Kunststoff, Aluminium
Innenwand-Verkleidungen	Gipsputz, Gipskartonplatten, Tapeten, Holzbekleidungen, Korkbekleidungen	mineralische Putze auf Basis von Zement bzw. hydraulischen Kalken, Wandfliesen, Klinker
Bodenbeläge	Parkett, textile Beläge, Linoleum Kork, Holzpflaster	Beton, Estrich, Fliesen, Gussasphalt
Wärmedämmung	Faserdämmstoffe	



Hochwassersichere Installationen und Heizungsanlagen

Heizungsanlagen sollten ebenso wie wichtige elektrische Installationen, wie zum Beispiel Stromverteilerkästen, in den Obergeschossen hochwassersicher installiert werden. In von Hochwasser betroffenen Bereichen (Keller, Erdgeschoss) sollten darüber hinaus auch untergeordnete elektrische Installationen möglichst hoch über dem Fußboden angebracht werden.



Die betreffenden Stromkreisläufe müssen getrennt abschaltbar bzw. gesichert sein. In hochwassergefährdeten Gebieten sollte auf Ölheizungsanlagen grundsätzlich verzichtet werden. Das Auslaufen von Öl infolge von undichten Stellen im Heizungssystem oder am Heizöltank kann zu nachhaltigen Beschädigungen des Gebäudes und der Inneneinrichtung führen. Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass austretendes Öl erhebliche Verunreinigungen ober- und unterirdischer Gewässer verursachen kann. Ist eine Umstellung auf andere Energieträger nicht möglich, ist der Tank zusammen mit allen Anschlüssen und Öffnungen (Öleinfüllstutzen, Belüftung) so abzusichern, dass von außen kein Wasser eindringen kann. Weiters ist der Tank durch geeignete Halterungen gegen Aufschwimmen zu sichern. Der „kritische Lastfall“ für die Bemessung des Tanks im Hinblick auf das Aufschwimmen bildet der nicht gefüllte Tank. Für die Bemessung der Halterungen gegenüber Auftrieb ist daher vom leeren Tank auszugehen.



Checkliste:

Was Sie schon heute tun sollten

- Gefahren mit der Familie diskutieren, Verhaltensregeln festlegen, Kommunikation ist erforderlich. „Wo ist wer zu welchem Zeitpunkt?“- Aufgaben in der Familie verteilen: „Wer macht was?“ Denken Sie an die Möglichkeit, dass nicht jedes Familienmitglied zu Hause ist. Vor allem mit Kindern sollte abgeklärt sein, wo sie hingehen sollen. Vielleicht ist der kürzere und ungefährlichere Weg der zu Verwandten oder Freunden. Generell sollte überlegt werden, wohin, wenn das Haus verlassen werden muss. (Eine Evakuierung kann angeordnet werden).
- Information der Familienmitglieder über getroffene Entscheidungen. Kinder auf besondere Gefahren aufmerksam machen (Aufsichtspflicht).
- Im Eigenbereich überprüfen, ob bauliche Maßnahmen für den Nachbarn eine Erhöhung der Gefahr hervorrufen können (z. B. Stützmauer, Biotop, usw.).
- Trinkwasserversorgung kann gefährdet sein (Informationen über Trinkwasserversorgung und Krisenfester Haushalt beim Zivilschutzverband einholen).
- Auch für Haustiere oder Vieh auf landwirtschaftlichen Anwesen soll Vorsorge getroffen werden (Unterbringungsmöglichkeiten erheben, Futtermittel sichern).
- Wo befinden sich gefährliche Stoffe, die rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden müssen? – Umweltgefährdung
- Nachbarschaftshilfe organisieren – wer hilft wem? Kontakt und Informationsaustausch mit dem Nachbarn erleichtert den Nachrichtenfluss, da das Hochwasser z. B. die Telefonleitung lahm legen kann.
- Kennzeichnung von Eigentum
- Regelmäßige Reinigung von Kanalzu- und abläufen.
- Selbstschutzmaßnahmen in Betrieben organisieren (in und außerhalb der Arbeitszeit).
- Notgepäck und Dokumente für ein eventuell notwendiges Verlassen des Hauses vorbereiten (Infos beim Zivilschutzverband besorgen).
- Die Möglichkeit sondieren, ein Notquartier bei Verwandten, Freunden beziehen zu können.
- Jedes Familienmitglied sollte wissen, wo sich die Hauptschalter für Wasser, Strom, Heizung, Gas, Öl etc. befinden.



Letzte Vorbereitungen – „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.

- ▲ Jedes Hochwasser verläuft anders! Keine Rückschlüsse aus alten Ereignissen ziehen! Keinen selbst ernannten Prognostikern glauben.
- ▲ Wetterlage verfolgen.
- ▲ Radio- und Fernsehmeldungen beachten.
- ▲ Beginnenden Stegbau beobachten.
- ▲ Lautsprecherdurchsagen verfolgen.
- ▲ Anweisungen der Behörde beachten!
- ▲ Angeordnete Maßnahmen umsetzen.
- ▲ Laufend bei der Gemeinde informieren, wie sich die Situation entwickelt.
- ▲ Sirensignale beachten; Sonderregelung bei Gemeinden in Tälern mit flussaufwärts liegenden Staudämmen erfragen.
Beispiel: NÖ, Kamptal: „Wasseralarm“ 10 Minuten lang 10 Sekunden Dauerton und 5 Sekunden Pause.
- ▲ Nutztiere aus der Gefahrenzone bringen.
- ▲ Kellertanks absichern, technische Einrichtungen eventuell abmontieren.
- ▲ Elektronische Einrichtungen entfernen oder ausschalten.
- ▲ Straßen, Wege können überflutet sein (Sinnhaftigkeit von Ausfahrten überprüfen); Gefahr erkennen (Aquaplaning, Treibgut, Steinschlag); als sicher angesehene Verkehrswege können Lebensgefahr bedeuten.
- ▲ Gefährdung durch aufgestauten Treibgut beachten.
- ▲ Abdichtungsmaßnahmen vorbereiten bzw. durchführen.
- ▲ Fahrzeuge aus der Garage / vom Abstellplatz in Sicherheit bringen.
- ▲ Nachbarschaftshilfe organisieren und durchführen. Nichtbetroffene sollen Betroffenen unaufgefordert helfen.
- ▲ Haupthähne für Gas, Wasser, Strom abdrehen! (Achtung: Tiefkühltruhe).
- ▲ Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, aus dem Keller räumen!
- ▲ Notgepäck griffbereit halten.
- ▲ Eigensicherheit beachten.



Nach dem Hochwasser ist Aufräumen angesagt

- ▲ Aufräumen rasch beginnen; Seuchengefahr durch Tierkadaver der Schlamm wird hart etc.
- ▲ Hausbrunnen entkeimen, Wassergüte überprüfen lassen (Vorschriften beachten).
- ▲ Vorsicht beim Öffnen von Garagen- und Hallentoren.
- ▲ Erst mit dem Auspumpen des Kellers beginnen, wenn draußen der Wasserstand sinkt, da sonst Unterspülung droht!

Auto und Wasser

Zeichnet sich die Gefahr eines Hochwassers ab, ist Folgendes zu tun:

- ▲ Fahrzeuge aus der Garage in Sicherheit bringen (eher zu früh als zu spät).
- ▲ Fahrzeuge, die im Freien abgestellt sind, aus der Gefahrenzone (See, Fluss, bereits überflutete Straße) bringen.
- ▲ Achtung Urlauber! Auch an Ihrem Ferienort kann es unvermutet zu kritischen Ereignissen kommen. Prüfen Sie die Situation, ehe Sie Ihr abgestelltes Fahrzeug für mehrere Stunden verlassen.
- ▲ Müssen Sie eine überflutete Stelle passieren: „Tasten“ Sie sich langsam vor (auch Schrittgeschwindigkeit kann zu schnell sein); dringt Wasser in den Motorraum ein, droht ein kapitaler Schaden.
- ▲ Nach längeren Fahrten den Motor abstellen, damit der Katalysator abkühlt, ehe Sie durch das Wasser fahren. Die Temperatur des Kat. liegt bei etwa 700 Grad; wird er plötzlich abgekühlt, kann der Keramikkopf springen.
- ▲ Stand das Kfz bis zur Ölwanne oder gar über die Räder hinaus im Wasser, Motor nicht mehr starten! In die nächste Werkstätte zur Überprüfung schleppen (Bremsflüssigkeit und Öl wechseln etc.).



Auch wenn es nicht in der Macht des Menschen liegt, Naturkatastrophen zu verhindern, können, Schutzvorkehrungen doch einiges bewirken. Dabei – wie auch in allen anderen Bereichen des Zivilschutzes –, ist es aber notwendig, die Maßnahmen der Behörden durch jene, die jeder Einzelne im Selbstschutz setzen kann, zu ergänzen. Nur dadurch kann die persönliche Sicherheit erhöht werden.

Weitere Informationen

Österreichischer Zivilschutzverband Bundesverband (ÖZSV)

Am Hof 4
1010 Wien
Tel: 01 / 533 93 23 0
Fax: 01 / 533 93 23 20
Mail: office@zivilschutzverband.at
Web: www.zivilschutzverband.at
www.siz.cc

Burgenländischer Zivilschutzverband

Hartlsteig 2
7000 Eisenstadt
Tel: 02682 / 63 62 0
Fax: 02682 / 63 62 04
Mail: office@bzsv.at
Web: www.bzsv.at

Kärntner Zivilschutzverband

Haus der Sicherheit
Rosenegger Straße 20
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel: 050 / 536 570 80
Fax: 050 / 536 570 81
Mail: zivilschutzverband@ktn.gv.at
Web: www.siz.cc/kaernten

Niederösterreichischer Zivilschutzverband

Langenlebarner Straße 106
3430 Tulln
Tel: 02272 / 61 820
Fax: 02272 / 61 820 13
Mail: noezsv@noezsv.at
Web: www.noezsv.at

Oberösterreichischer Zivilschutzverband

Petzoldstraße 41
4017 Linz
Tel: 0732 / 65 24 36
Fax: 0732 / 66 10 09
Mail: office@zivilschutz-ooe.at
Web: www.zivilschutz-ooe.at

Salzburger Zivilschutzverband

Karolingerstraße 32
5020 Salzburg
Tel: 0662 / 83 999
Fax: 0662 / 83 999 20
Mail: office@szsv.at
Web: www.szsv.at

Steirischer Zivilschutzverband

Florianistraße 24
8403 Lebring
Tel: 03182 / 2657 333
Fax: 03182 / 2657 330
Mail: zivilschutz.office@stzsv.at
Web: www.zivilschutz.steiermark.at

Tiroler Zivilschutzverband

Eduard-Wallnöfer-Platz 3
6020 Innsbruck
Tel: 0512 / 508 2269
Fax: 0512 / 508 2265
Mail: katschutz@tirol.gv.at
Web: www.siz.cc/tirol

Vorarlberger Zivilschutzverband

Landhaus, Römerstraße 15
6900 Bregenz
Tel: 05574 / 511 211 60
Fax: 05574 / 511 211 65
Mail: arthur.weber@vorarlberg.at
Web: www.zivilschutz-vorarlberg.at

Die Helfer Wiens

Selbstschutz - Zivilschutz
Hermannngasse 24
1070 Wien
Tel: 01 / 522 33 44
Fax: 01 / 522 33 44 5
Mail: office@diehelferwiens.at
Web: www.diehelferwiens.at



**Zivilschutzverband
Österreich**