

# Hangwasser

## Starkregenereignisse in Siedlungen



ÖWAV Arbeitsausschuss „Bauen & Wasser“

Dipl.-Ing. Peter Rauchlatner  
Amt der Steiermärkischen Landesregierung

# ÖWAV - Arbeitsausschuss „Bauen & Wasser“

- Veranlassung / Zielsetzung
- Homepage / Ausschussergebnisse
- Ausblick



# Ausgangssituation

Hohe Sachschäden durch

Oberflächenabfluss

Grundwasseranstieg

Rückstau vom Kanal

Bis dato zu wenig berücksichtigt!

Neue Bauwerke – bestehende Bauwerke

# Arbeitsausschuss „Bauen und Wasser“

**Leiter: Präs. HR DI Wiedner + DI Spatzierer**

**BMLFUW (ab 2015: DI Rauchlatner + DI Kibler)**

Länder

Städte- + Gemeindebund

Österr. Versicherungsverband

Bauingenieure + Ingenieurkonsulenten

Techn. Büros

Rechtsanwälte

Österr. Bauinstitut

Univ. für Bodenkultur

TU Wien

- Start des Arbeitsausschusses im März 2010
- ÖWAV-Seminar 2013, Wien
- ÖWAV-Seminar 2014, Langenlois
- laufende Bewusstseinsbildung

Risiko Wasser – Sicheres Bauen

# Ziel

Eigenvorsorge + Eigenverantwortung  
stärken

Schäden verhindern/vermindern

Es soll etwas bewegt werden!


Helfen Sie mit!

Unterstützen Sie unsere Aktivitäten!


*Dipl.-Ing. Gerhard Spatzierer*



[Home](#) | [Kontakt](#) | [Sitemap](#) | [English](#) |



ÖSTERREICHISCHER WASSER- UND ABFALLWIRTSCHAFTSVERBAND



[ÖWAV](#) | [AKTUELLES](#) | [FACHBEREICHE](#) | [VERANSTALTUNGEN](#) | [PUBLIKATIONEN](#) | [SERVICE/DOWNLOAD](#)

[Home](#) / [Service/Download](#) / Bauen und Wasser

Kurs- und Seminarsuche

## SERVICE/DOWNLOAD

**Bauen und Wasser**  
[Ausschusssergebnisse](#)  
[Publikationen](#)  
[Presse](#)  
[Kontakte / Links](#)  
[Neophyten](#)  
[Download](#)  
[Werbemöglichkeiten](#)  
[Kontakt](#)  
[Impressum](#)  
[Links](#)

### Bauen und Wasser


Rund 50 % der bei Hochwasser auftretenden Sachschäden wird nicht durch das Ausufernde von Bächen, Flüssen und Strömen, sondern durch erhöhten Oberflächenabfluss, Grundwasseranstieg und Rückstau aus der Kanalisation verursacht. Dieser Problematik wurde bisher noch wenig Beachtung geschenkt.

Der ÖWAV behandelt dieses Thema im Rahmen eines Arbeitsausschusses, dessen Ziel es ist, alle betroffenen Kreise fachgerecht zu informieren. Fachlich spannt sich dabei der Bogen von der Raumordnung (Flächenwidmung), über das Baurecht, die Bauplanung und den eigentlichen Bau bis hin zu Vorsorgemaßnahmen bei bestehenden Bauwerken.

Auf dieser Seite erfahren Baumeister und Baumeisterinnen, Technikerinnen und Techniker sowie "Häuselbauer", wo man sich bestmöglich zum Thema Bauen und Wasser informieren kann und wie man am besten fürs eigene Haus vorsorgen kann!

"Häuselbauer" können in Eigenverantwortung durch einfache vorsorgende Objektschutzmaßnahmen größere Schäden vermeiden.

Zusammenfassende Informationen dazu sind im nachstehenden [Flyer](#) dargestellt.

 [Flyer Bauen und Wasser](#) (.pdf, 344 kb)

Marc-Aurel-Straße 5, A-1010 Wien, Tel. [+43-1-535 57 20](tel:+4315355720), Fax [+43-1-535 40 64](tel:+4315354064), [buero@oewav.at](mailto:buero@oewav.at)

© ÖWAV 2013 created with [k-ontext®](#)

## Bauen und Wasser

### Ausschussergebnisse

### Publikationen

### Presse

### Kontakte / Links

### Neophyten

### Download

### Werbemöglichkeiten

### Kontakt

### Impressum

### Links

## Ausschussergebnisse

Gratisdownloads zum Thema "Bauen und Wasser" für "HäuslbauerInnen", PlanerInnen und die Verwaltung

### Ausbildungsfolien zu wasserbedingten Naturgefahren (Jänner 2014)

### Ausbildungspaket "Wassergefahren für Gebäude und Schutzmaßnahmen"

Modernes Hochwasserrisikomanagement macht die Betroffenen zu Beteiligten und bindet somit die Hausbesitzer in den Schutz vor Naturgefahren ein. Der Schutz vor wasserbedingten Naturgefahren wird dadurch auch zu einem wichtigen Bereich der Bauwirtschaft, von der Planung bis zu den Bauausführenden. In der Bevölkerung steigt das Bewusstsein für Hochwasser mit jedem Katastrophenereignis und der private Schutz vor Naturgefahren, die Eigenvorsorge, wird immer wichtiger.

Im **ÖWAV-Arbeitsausschuss "Bauen und Wasser"** wurden die vorliegenden **Ausbildungsfolien zu den wasserbedingten Naturgefahren** entwickelt, um Lehrenden und Interessierten Ausbildungsunterlagen zur

Verfügung zu stellen, die im Unterricht e selbstständig im Unterricht von Lehrende Kapitel, die für den betreffenden Fall am mit einem Zeitaufwand für die Präsentation einzelne Kapitel behandelt, so ist der Ze auch kurze erläuternde Kommentare ein **Vortragende** (Kontakt: ÖWAV, Werner

Weiters sei auf die sonstigen Unterlagen **ÖWAV-Leitfaden "Wassergefahren für Gebäude und Infrastruktur"** und das **ÖWAV-Ausschusspapier "Zusammen Gebäude und Infrastruktur"** (> Down

Das **Gesamtpaket** des Ausbildungspake



0. [Einleitung](#)
1. [Übersicht](#)
2. Prozessbeschreibungen
  - a. [Wassergefahren](#)
  - b. [Schadensbilder](#)
3. [Risikomanagement](#)
4. [Gefahrenkarten und regionale Grundla](#)
5. Widmungs-, Bewilligungs- und Bauver
  - a. [Ablauf der Verfahren und Zuständig](#)
  - b. [Haftung von Gemeinden und Planer](#)
6. Schutzmaßnahmen
  - a. [technischer Schutz durch Gemeindeg](#)

### ÖWAV-Seminar "Vom Wohn(t)raum zum Albtraum" (14. November 2013)





 [Download Präsentationen](#) (.zip, 9560 kb)

### ÖWAV-Seminar "Risiko Wasser – Sicheres Bauen" (8. März 2012)



Block 1: Gefährdung von Bauwerken – rechtliche Aspekte

-  [Schutz vor hydrologischen Gefahren im Raumordnungs- und Baurecht](#) (.pdf, 154 kb)
-  [Beruecksichtigung von Wassergefahren in Genehmigungsverfahren](#) (.pdf, 3017 kb)
-  [Rechtlicher Handlungsbedarf im Raumordnungs- und Baurecht](#) (.pdf, 83 kb)
-  [Haftungsfragen zu Bauen und Wasser](#) (.pdf, 78 kb)

Block 2: Erfahrungsberichte und Handlungsbedarf

-  [Ganzheitliches Risikomanagement - Beispiel Schweiz](#) (.pdf, 4885 kb)
-  [Hochwasser aus Sicht eines Feuerwehrmannes](#) (.pdf, 2471 kb)
-  [Risiko Wasser - Sicherer Bauen](#) (.pdf, 1170 kb)
-  [Was kann die Versicherungswirtschaft beitragen?](#) (.pdf, 1444 kb)

Block 3: Rechtlicher und technischer Handlungsbedarf

-  [Gefährdung von Bauwerken durch Hoch- Grund und Oberflächenwasser](#) (.pdf, 2952 kb)
-  [Technischer Handlungsbedarf und Maßnahmen](#) (.pdf, 1411 kb)
-  [Herausforderungen, neue Wege - Beiträge des ÖWAV](#) (.pdf, 1033 kb)

**Bauen und Wasser**

**Ausschussergebnisse**

**Publikationen**

**Leitfäden zur  
Entwässerung**

**Presse**

**Kontakte / Links**

**Neophyten**

**Download**

**Werbemöglichkeiten**

**Kontakt**

**Impressum**

**Links**

**Publikationen**

Publikationen zum Thema "Bauen und Wasser" für "HäuslbauerInnen", PlanerInnen und die Verwaltung


**Allgemeine Informationen**

**Informationen zum Rückstau aus dem Kanal**

- [Bauherrenmappe Kanalanschluss](#)

LINZ AG Abwasser (Hrsg.): Bauherrenmappe – Informationen für die Herstellung des Kanalanschlusses in Linz (o. J.).

Holding GRAZ Services, Abt. Wasserwirtschaft:  
Informationsblatt "Merkblatt Wasser im Keller".

 [Merkblatt Wasser im Keller](#) (.pdf, 449 kb)

Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Siedlungswasserwirtschaft (Hrsg.): Informationsblatt "Sicherung gegen Rückstau aus Kanalsystemen". Juli 2013.

 [Merkblatt Rueckstau.pdf](#) (.pdf, 523 kb)

**Österreichisches Institut für Bautechnik – OIB**

Die OIB-Richtlinien dienen als Basis für die Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften und können von den Bundesländern zu diesem Zweck herangezogen werden. Die Erklärung der rechtlichen Verbindlichkeit der OIB-Richtlinien ist den Ländern vorbehalten.

- [OIB-Richtlinie 3 "Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz"](#)

OIB Österreichisches Institut für Bautechnik (Hrsg.): OIB-Richtlinie 3 "Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz" (2015).

**Ratgeber aus Deutschland**

- [Land unter: Ein Ratgeber](#)

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Land unter – Ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen (2008).

- [Rückstauhandbuch: Ratgeber](#)

AQUA-Bautechnik GmbH (Hrsg.): Rückstau-Handbuch – Kostenloser Ratgeber zum Schutz von Gebäuden gegen Rückstau aus dem öffentlichen Kanalnetz (2011).

## Bauen und Wasser

### Ausschussergebnisse

### Publikationen

#### Leitfäden zur Entwässerung

### Presse

### Kontakte / Links

### Neophyten

### Download

### Werbemöglichkeiten

### Kontakt

### Impressum

### Links

## Leitfäden zur Entwässerung

- [Leitfaden Oberflächenentwässerung](#)

Amt der Steiermärkischen Landesregierung: Leitfaden für Oberflächenentwässerung

- [Leitfaden naturnahe Oberflächenentwässerung \(Gemeinden\)](#)

Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Wasser (Hrsg.): Naturnahe Oberflächenentwässerung für Siedlungsgebiete – Leitfaden für Gemeinden (2010).

- [Leitfaden naturnahe Oberflächenentwässerung \(Planung\)](#)

Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Wasser (Hrsg.): Naturnahe Oberflächenentwässerung für Siedlungsgebiete – Leitfaden für die Planung (2010).

- [Leitfaden "Entsiegeln und versickern"](#)

Amt der Vorarlberger Landesregierung (Hrsg.): Entsiegeln und versickern – Leitfaden für den Wohnbau (2. Aufl., 2008).

- [Leitfaden "Beseitigung von Dach-, Parkplatz- und Straßenwässern"](#)

Land Oberösterreich, "Beseitigung von Dach-, Parkplatz- und Straßenwässern, Grundsätze aus wasserrechtlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht" (2008)

- [Leitfäden der Tiroler Wasserwirtschaft](#)

Land Tirol (Hrsg.): Entsorgung von Oberflächenwässern (3. Aufl., 2014).

- [Wien:](#)

Zuständige Stellen der Stadt Wien

## Bauen und Wasser

### Ausschussergebnisse

### Publikationen

### Presse

### Kontakte / Links

### Neophyten

### Download

### Werbemöglichkeiten

### Kontakt

### Impressum

### Links

## Presse


### BauPerfekt 2014 – Gefahr Hochwasser (2014)

Aus: BauPerfekt 2014, Seite 148-151 (online unter: [www.wohnnet.at/bauperfekt](http://www.wohnnet.at/bauperfekt))

 [BauPerfekt 2014 Gefahr Hochwasser.pdf](#) (.pdf, 6775 kb)

### Schutz von Gebäuden vor Wassergefahren (Autorin: Heike Karina Siegl)

Wasserland Steiermark, 2/2013, 18ff.

 [Wasserland Stmk 02 13.pdf](#) (.pdf, 354 kb)

### Hochwasser: Aus den Augen, aber nicht aus dem Sinn

aqua press international (API), 3/2013, 15ff.

 [aqua press international 03 13](#) (.pdf, 380 kb)

### Wasserdicht

Raiffeisen Wohnwelt, 3/2012, 20ff.

 [Raiffeisen Wohnwelt 03 12](#) (.pdf, 531 kb)

### Hangwässer, Rückstau aus dem Kanal & Co.

aqua press international (API), 1/2012, 18f.

 [aqua press International 01 12](#) (.pdf, 605 kb)

**Bauen und Wasser**

**Ausschussergebnisse**

**Publikationen**

**Presse**

**Kontakte / Links**

**Neophyten**

**Download**

**Werbemöglichkeiten**

**Kontakt**

**Impressum**

**Links**

**Kontakte / Links**

**Links:**

- [Hochwasserrisikozonen Austria \(HORA\)](#)  
Karte zur Übersicht über die Hochwassergefährdung in Österreich.
- [Hydrographie in Österreich](#)  
Webangebot des Lebensministeriums.
- [naturgefahren.AT](#)  
Webangebot des Lebensministeriums zu Naturgefahren.
- [Versicherung von Hochwasserschäden](#)  
Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs.

**Kartendarstellung der Hochwasserabflüsse in den Ländern:**

- [Burgenland](#)  
Wasserportal Burgenland – Überflutungsflächen
- [Kärnten](#)

**Links zu den hydrographischen Diensten in den Bundesländern:**

- [Burgenland](#)  
Wasserportal Burgenland
- [Kärnten](#)  
Unterabt. Hydrographie

## Inhalt

1	Vorwort.....	
2	Einleitung.....	
3	Wassergefahren für Gebäude .....	
4	Entstehung von Hochwasser und Auswirkungen auf Gebäude .....	
4.1	Überflutungen durch hochwasserführende Flüsse und Bäche .....	10
4.2	Überflutungen durch oberirdisches Hangwasser .....	
4.3	Grundwasseranstieg und Grundwasserhochstand .....	11
4.4	Rück- und Überstau aus Entwässerungssystemen .....	
5	Gebäudeschutzmaßnahmen.....	13
5.1	Organisatorische planerische Maßnahmen .....	13
5.1.1	Anforderungen an den generellen Entwurf.....	13
5.1.2	Gefahrenangepasste Nutzungskonzepte und Raumorganisation.....	14
5.2	Permanente konstruktive Gebäudeschutzmaßnahmen.....	14
5.2.1	Maßnahmen gegen die Gefährdung der Standsicherheit des Gebäudes.....	14
5.2.2	Maßnahmen gegen Wassereintritt in das Objekt .....	16
5.2.2.1	Wasserdichte Bauweise .....	17
5.2.3	Vermeidung von Schäden im Innenraum und an der Haustechnik.....	20
5.3	Sofortmaßnahmen gegen Wassereintritt im Ereignisfall.....	21
5.3.1	Mobile vorgefertigte Systeme .....	22
5.3.2	Behelfsmäßige Sofortmaßnahmen.....	24
5.4	Maßnahmenkombinationen.....	26
5.5	Eignung der Maßnahmen .....	29
6	Ansprechstellen .....	30
7	Literaturverzeichnis .....	30
8	Bildnachweis .....	32

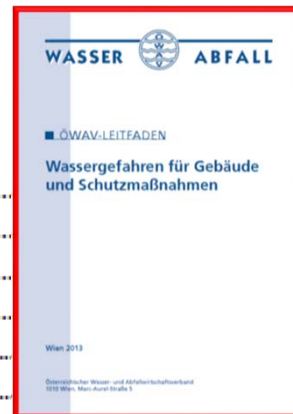


Abb. 5.5: Druckwasserdicht mit der Wand verbundener, nach unten geschlossener Kellerfensterlichtschat aus Beton, der deutlich über das Hochwasserniveau hochgezogen wurde; aus [9]



Abb. 5.6: Kellerlichtschat aus Beton, der mittels Stahlbedeckung mit Gummidichtung rasch wasserdicht verschlossen werden kann; aus [9]



Abb. 5.7: Mittels Stufenpodest über das Hochwasserniveau gezogener Kellerabgang mit Stahlbetonschutzmauer; gegen Feststoffanprall ungeschütztes Fenster auf Straßenniveau; aus [9]



Abb. 5.8: Einfahrt einer Tiefgarage, die durch ein Schwenktor gegen Wassereintritt gesichert werden kann (Quelle: die.wildbach); aus [9]

## 4.2 Überflutungen durch oberirdisches Hangwasser

### Definition des Begriffes „Hangwasser“

Hochwasser, das nicht durch Bäche und Flüsse, sondern in sonst trockenen Einzugsgebieten durch flächenhaften Abfluss von Oberflächenwässern insbesondere aus Hanglagen infolge von Niederschlag und Schmelzwasser (Tauflut) entsteht.

Eine Veränderung

- die Abflussv
- die Abflussv

### Definition Hochwasser gemäß WRG§55:

ist eine zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist, insbesondere durch Ströme, Flüsse, Bäche und Seen. Davon ausgenommen sind Überflutungen aus Abwassersystemen.

Gefahren resultieren aus:

- Eindringen von Wasser in das Gebäude:
  - durch die undichte Gebäudehülle,
  - durch Öffnungen (Türen, Fenster, Keller-/Lichtschächte, Garagentore),
  - über das Kanalsystem falls die Rückstausicherung fehlt/versagt.
- Erosion im unmittelbaren Gebäudebereich.

Bauen und Wassergefahren

**Ausbildungsfolien**



# Bauen und Wassergefahren

Standard-Präsentation  
ÖWAV – Arbeitsausschuss „Bauen und Wasser“

Stand November 2013



1. Übersicht Folie 1

## Zielgruppe Techniker

- Baumeister - Baugewerbe
- Architekten
- Raumplaner
- Gemeindetechniker
- Sachverständige
- HTL-Schüler...
- Lernziel:
  - Kenntnis der Gefahren
  - eigene berufliche Verantwortlichkeit
  - technische Lösungen
  - Ansprechpartner und Quellen



Bauen und Wassergefahren

# Gliederung

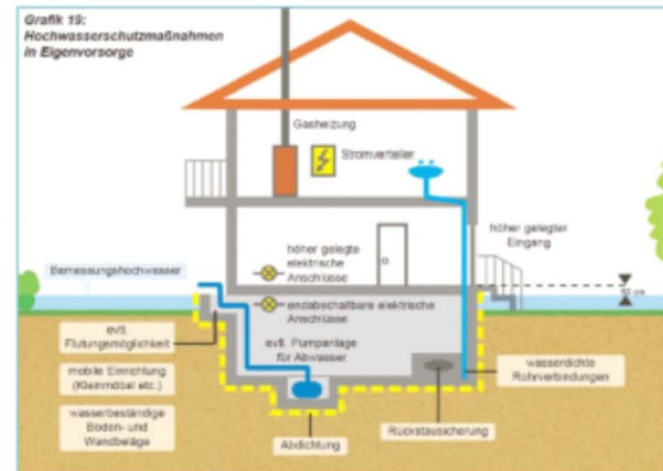
1. Übersicht
2. Prozessbeschreibungen
  - Wassergefahren
  - Schadensbilder
3. Risikomanagement
4. Gefahrenkarten und regionale Grundlagen
5. Widmungs-, Bewilligungs- und Bauverfahren
  - Ablauf der Verfahren und Zuständigkeiten
  - Haftung von Gemeinden und Planern
6. Schutzmaßnahmen
  - technischer Schutz durch Gemeinden und Verbände
  - organisatorische und technische Gebäudeschutzmaßnahmen
7. finanzielle Hilfe
  - finanzielle Hilfe aus dem Katastrophenfonds
  - private Versicherungen
8. Glossar



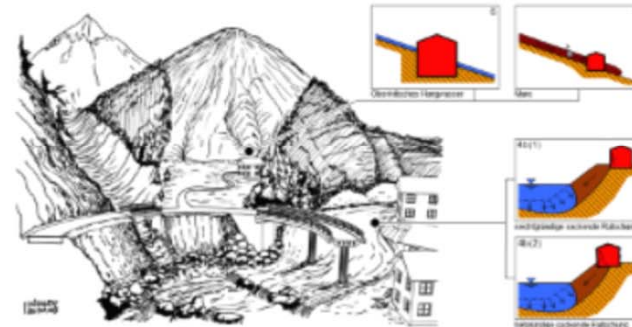
Bauen und Wassergefahren

# Wassergefahren

- Hochwasser
  - Hangwasser
  - Grundwasser
  - Hangrutschung
  - Rückstau aus Kanälen
  - fließende Übergänge zwischen diesen Klassen
- 
- Schäden durch
    - unmittelbare Einwirkung des Wassers
    - Ablagerungen
    - Auftrieb
    - Erosionen
    - mit Wasser transportierte Schadstoffe
    - Hangrutschungen



Grafik: Lebensministerium

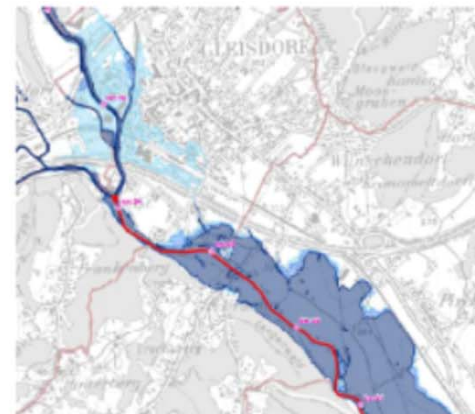


1. Übersicht Folie 7

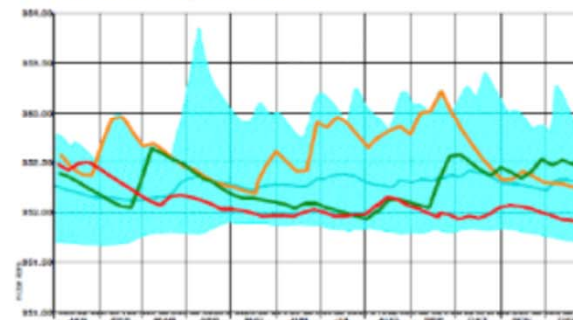
Bauen und Wassergefahren

## Erhebungen und Erkundungen

- Erhebung von vorliegenden Gefahrenausweisungen, z.B. Gefahrenzonenpläne, Abflussuntersuchungen, Grundwasserstände, ...
- eigene Erkundigungen einholen, z.B. bei Nachbarn, Gemeinde, Internet, ...
- Experten für lokale Erkundungen beiziehen



Hochwassergefahrenkarte



Grundwasserganglinien



Bauen und Wassergefahren

## oberirdisches Hangwasser

- ist tückisch, da häufig nicht augenscheinlich
- gefährdet sind lokale Tiefstellen wie Hangmulden mit oft unauffälligem, aber großen Einzugsgebiet
- Gefahr: Veränderung der Wasserwege durch neue Straßen, Wege und Bebauungen, geänderte landwirtschaftliche Nutzung
- tritt häufig auf, ist aber nur kurzfristig während Starkregen zu beobachten
- erfährt keine Beachtung, solange keine Bebauung oder anderes Schadenspotential



Bauen und Wassergefahren

## oberirdisches Hangwasser



Fotos: Gemeinde Unterwart



2.1 Wassergefahren Folie 11

Bauen und Wassergefahren

## oberirdisches Hangwasser



Fotos: H.P. Willi – BAFU Bern



Bauen und Wassergefahren

## oberirdisches Hangwasser - Erosion



Fotos : Haider, Büro Pieler ZT GmbH



2.1 Wassergefahren Folie 13

Bauen und Wassergefahren

## oberirdisches Hangwasser

- Erhebungen und Erkundungen
  - üblicherweise keine systematischen Erhebungen
  - Rückfrage zu Erfahrungen bei Gemeinde / Feuerwehr / Anrainer
  - Wo gab es früher Gräben?
  - Besichtigung des Geländes
  - allenfalls kleinräumige hydrologische und hydraulische Berechnungen



## Gebäudeschutzmaßnahmen

- Man unterscheidet drei Maßnahmengruppen:
  - Organisatorische planerische Maßnahmen
  - Permanente konstruktive Gebäudeschutzmaßnahmen
  - Sofortmaßnahmen gegen Wassereintritt im Ereignisfall

Bauen und Wassergefahren

## Organisatorische planerische Maßnahmen

- Generell sollten Überflutungsflächen (HQ100) von Bebauungen freigehalten werden.
- Wenn nicht möglich:
  - Erfüllung des minimalen flussmorphologischen Raumbedarfes.
  - Tiefe Lage in Geländesenken oder entlang alter Abflussrinnen meiden.
  - Abflussbereiche frei halten (offene Bauweise bevorzugen)
  - Flächen im natürlichen Zustand bewahren. Flächen wasserdurchlässig und versickerungsfähig erhalten.
  - Gelände, im Speziellen auch die Zufahrt zum Haus, stets zum Gebäude hin ansteigend anlegen.
  - Obige Punkte sollten bei der Erstellung von Bebauungsplänen (Festlegung der Baufluchtlinien berücksichtigt werden)



Bauen und Wassergefahren

## Organisatorische planerische Maßnahmen

- gefahrenangepasste Nutzungskonzepte und Raumorganisation können Personenschäden vermeiden und Sachschäden reduzieren
- Grundsatz: Räume mit der höchsten Aufenthaltsdauer von Menschen und teure Haustechnik möglichst weit von den gefährdeten Bereichen des Gebäudes anordnen.
- Folgende Maßnahmen sind möglich:
  - Nebenräume (Räume mit geringer Aufenthaltsdauer von Personen) in den gefährdeten Bereichen anordnen.
  - Ausstiegsmöglichkeit auf das Dach vorsehen - Generell ist an eine Möglichkeit zur Evakuierung aus der Luft zu denken.
  - Teure Haustechnik (z.B.: Elektroverteilerkästen, Heizungsanlagen) außerhalb des Hochwasserabflussbereiches anordnen.



## Bauen und Wassergefahren



Quelle: Suda, J.; Rudolf-Miklau, F. (2012)



6.2 technischer Gebäudeschutz Folie 10

**Bauen und Wassergefahren**



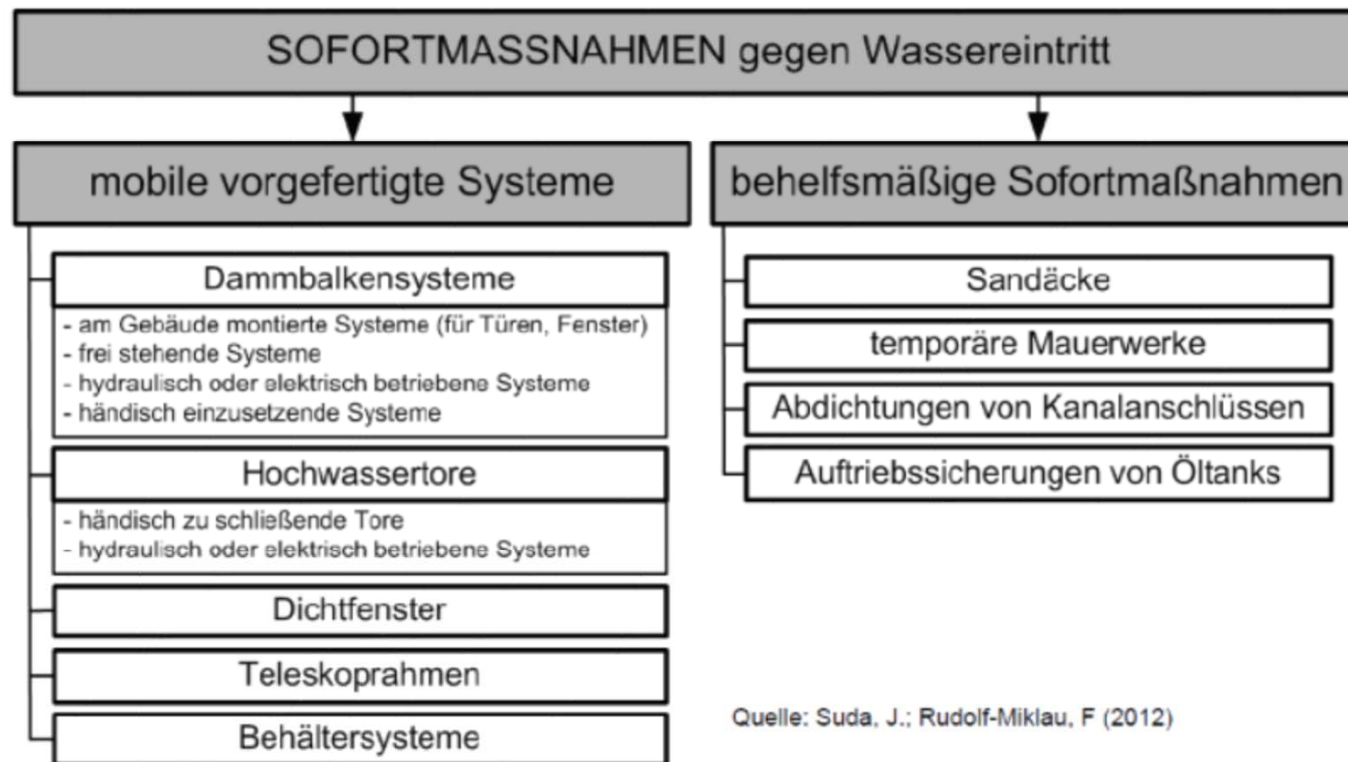
Quelle: Suda, J.; Rudolf-Miklau, F. (2012)



**6.2 technischer Gebäudeschutz Folie 17**

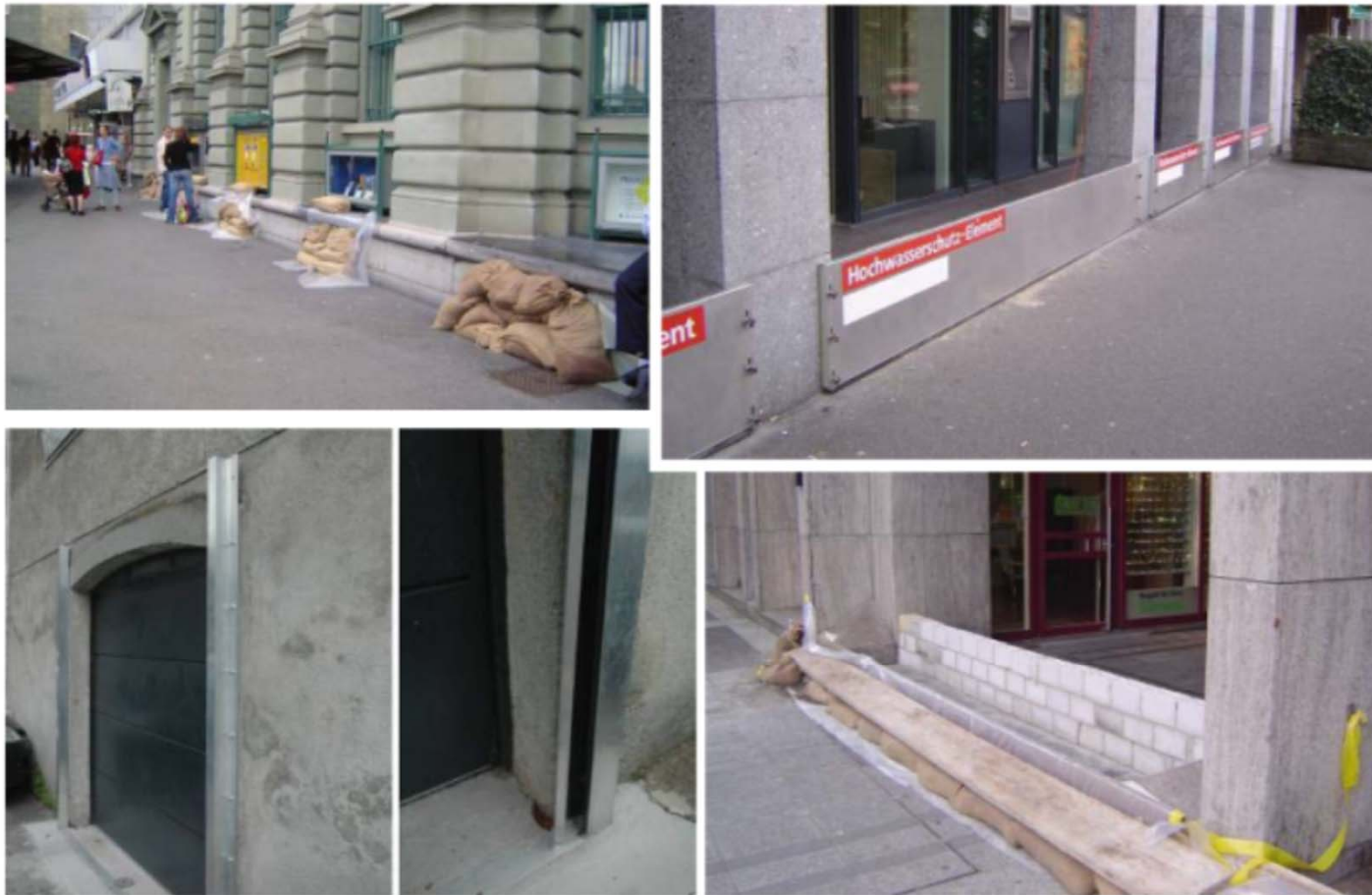
Bauen und Wassergefahren

# Sofortmaßnahmen



Quelle: Suda, J.; Rudolf-Miklau, F (2012)

## Bauen und Wassergefahren



Quelle: Suda J.; Rudolf-Miklau, F. (2012)



6.2 technischer Gebäudeschutz Folie 22

# Ausblick

- Öffentlichkeitsarbeit
- Schulungen, Seminare
- Erfahrungsaustausch

Risiko Wasser – Sicheres Bauen

## Ziel





Eigenvorsorge + Eigenverantwortung stärken

Schäden verhindern/vermindern

Es soll etwas bewegt werden!

Helfen Sie mit!

Unterstützen Sie unsere Aktivitäten!

## RISIKO WASSER SICHERES BAUEN



Unterlagen und sonstige Hinweise rund um das Thema Bauen und Wasser finden Sie auf der Homepage  
<http://www.oewav.at/home/Service>

Planen Sie ein neues Bauwerk? Was können sie nachträglich zum Schutz ihres Hauses tun? Wollen Sie zukünftig Wasserschäden an Ihrem Haus verhindern? Haben Sie sich schon über mögliche Wassergefahren durch Hochwasser, Grundwasser, Hangwasser, Rückstau aus einem Kanal Gedanken gemacht? Und wie Sie diese Gefahren melden oder sich davor schützen können?

### REGENWASSER AM EIGENEM GRUNDSTÜCK

Eine Versickerung von reinem Niederschlagswasser sollte angestrebt werden. Da dies nicht überall möglich ist, muss besonders auf die Sicherheit des Untergrundes geachtet werden. Bei einer Ableitung in einen bestehenden Regenwasserkanal muss das Einvernehmen mit dem Kanaltreiber (i.d.R. Gemeinde) hergestellt werden. Bei einer Ableitung in (kleinen) Fließgewässer sollte eine Rückhaltemaßnahme mit geodrehter Einleitung vorgesehen werden, um eine weitere Gefährdung durch Hochwasser zu vermeiden.

### GRUNDWASSER

Grundwasserstände weisen einen großen Schwankungsbereich auf und können in niederschlagsreichen Jahren in manchen Gebieten bis über die Geländeoberfläche ansteigen.

### MÖGLICHE SCHUTZMASSNAHMEN:

Angepasste Bauweisen bei Neubauten

- Fußbodenniveau über 100jährigem Hochwasserspiegel
- Fußbodenniveau über Gelände bei Hangwassergerfahr
- kein oder dichter Keller
- Auftragsbesicherung des Gebäudes bei hohen Grundwasserständen

Maßnahmen am Gebäude

- Hochziehen von Lichtschächten
- Abdichten von möglichen Eintrittsstellen
- angepasste Nutzung des Kellers
- Auftragsbesicherung von Tanks im Keller

Maßnahmen zum Schutz der Haustechnik

- Stützung der Sicherungskästen außerhalb einer möglichen Überflutung, etc.

Maßnahmen gegen einen Rückstau von Abwasser aus dem Kanal

- Rückstauklappen
- Pumpwerke im Keller
- angepasste Kanalleitungsführung

Hochwasserschutz (Umsetzung ist für einzelne Grundbesitzer meist nicht möglich)

- Dämme oder Mauern
- Ableitungsmöglichkeiten für Hangwasser
- Rückstaubecken

Ein Großteil dieser Maßnahmen ist durch den Besitzer auch an bestehenden Gebäuden durchführbar. Vor der Umsetzung ist in der Regel mit der Gemeinde / Baubehörde / Wasserrechtbehörde Kontakt aufzunehmen.

### HANGWASSER UND AB SCHWEMMUNGEN BEI STARKREGENEREIGNISSEN

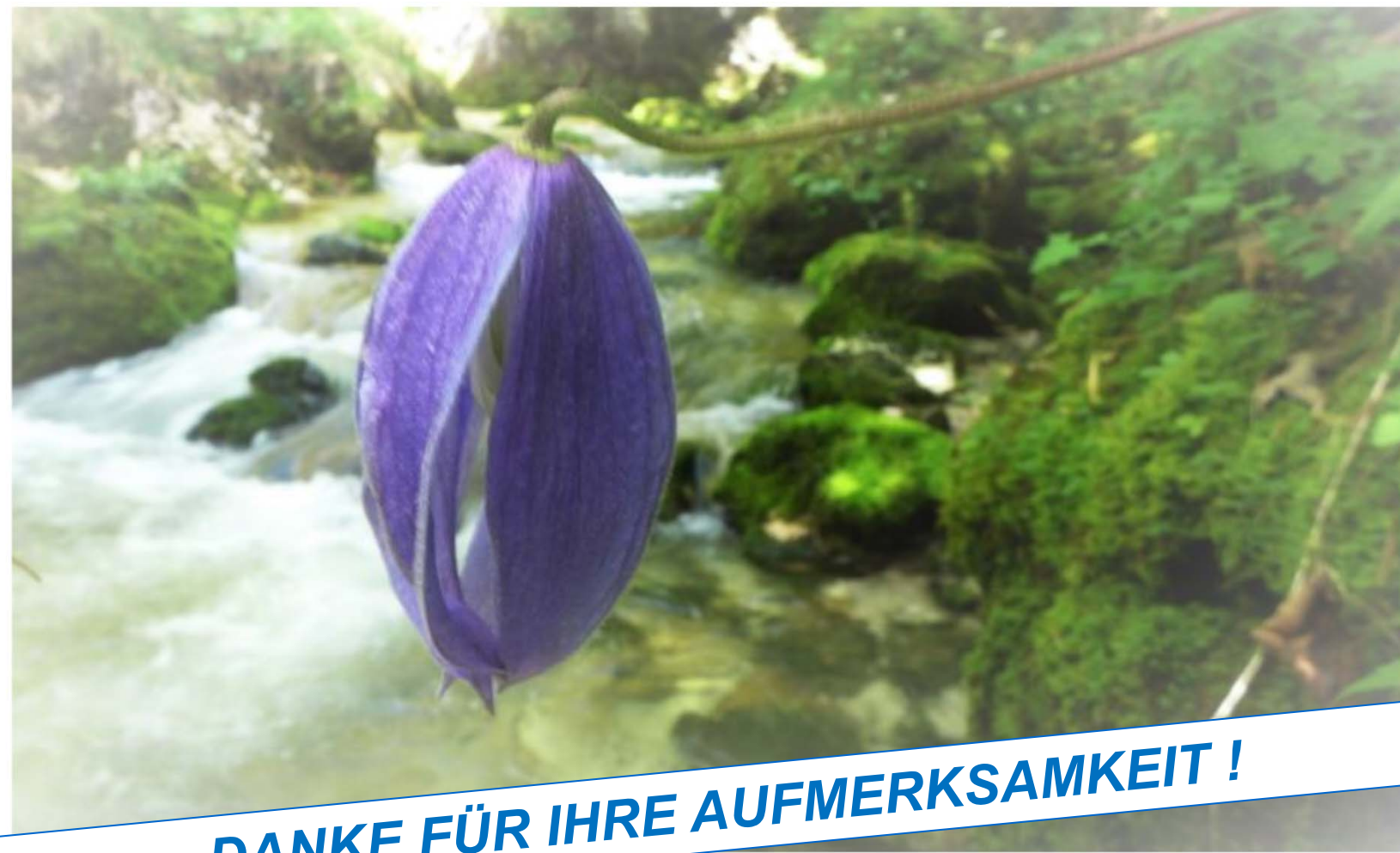
„Hangwasser ist Abfluss fern von Bächen“

Durch Starkregenereignisse oder Schneeschmelze kann es zu einem flächenhaften Abfluss von Oberflächenwässern kommen und bei entsprechend hohen Abflüssen zu Schäden in Siedlungsbereichen führen.

### RÜCKSTAU AUS KANÄLEN

Durch Überlastungen / Verstopfungen der Kanalisation kann es zu einem Austritt der Abwässer und Regenwässer über Schächte auf der Straße oder direkt in das Haus selbst kommen.



**DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !**