

# Kurzüberblick

## Private Hochwasservorsorge

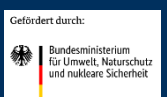


### Projektpartner:

Technische Universität Dresden  
CIMTT Zentrum für Produktionstechnik und Organisation  
Professur für Hydrologie

### Kooperationspartner:

Stadt Glashütte



Gefördert durch:  
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit

# Inhaltsverzeichnis

1. Verhaltensvorsorge
2. Bauvorsorge
3. Informationsvorsorge
4. Das Hochwasser kommt
5. Checklisten für Notsituationen
6. Quellen und weiterführende Literatur

## **Ansprechpartner:**

Dipl.-Ing. Kerstin Lehmann, TU Dresden, CIMTT  
Tel.: +49 351 463 33597  
E-Mail: kerstin.lehmann@tu-dresden.de

Dr. Jens Grundmann, TU Dresden, Hydrologie  
Tel.: +49 351 463 35556  
E-Mail: jens.grundmann@tu-dresden.de

## **Autorin:**

MSc. Judith Schache, TU Dresden, Hydrologie

## **Website**

<http://vereint.cimtt.de>

## 1. Verhaltensvorsorge - Was Sie schon heute tun können



- Bewahren Sie Gegenstände mit ideellem Wert sowie wichtige Dokumente (griffbereit) im Obergeschoss auf.
- Notieren Sie sich für Notfälle die Telefonnummern von: Hochwasserschutzzentrale, Strom-, Wasser- und Gasversorgungsunternehmen, Heizölversorger, Heizungsinstallateur, Gemeinde/Stadt, Nachbarn, Versicherung, Notfalladressen und Telefonnummern von Hausarzt und Notdienst.
- Diskutieren Sie Gefahren, Verhaltensregeln und Aufgaben für den Ernstfall mit Ihrem Partner/Familie, spielen Sie den Ablauf einmal durch.
  - Jedes Familienmitglied sollte wissen, wo sich die Hauptschalter für Wasser, Strom, Heizung, Gas, Öl etc. befinden.
  - Welche elektrischen Gegenstände müssen im Ernstfall gesichert werden?
  - Wo befinden sich gefährliche Stoffe, die rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden müssen?
  - Was passiert mit dem Haustier oder Vieh auf landwirtschaftlichen Anwesen? Wo wird es ggf. untergebracht? Ist genügend Futter vorhanden?
  - Nachbarschaftshilfe organisieren – wer hilft wem? Kontakt und Informationsaustausch mit Nachbarn. Denken Sie auch an einen Plan für den Fall, dass Sie im Urlaub sind!
- Kennzeichnen Sie schwimmbares Eigentum wie Gartenmöbel, Mülltonne etc.
- Reinigen Sie regelmäßige Kanalzuläufe und -abläufe.
- Überprüfen Sie jährlich Rückschlagklappen und Schieber.
- Bereiten Sie Notgepäck und Dokumente für ein eventuell notwendiges Verlassen des Hauses vor.
- Die Trinkwasserversorgung kann gefährdet sein. Holen Sie sich Informationen über die Trinkwasserversorgung beim Wasserversorgungsunternehmen ein.

Fertigen Sie eine Liste mit Standort der Hauptschalter sowie Priorität zu sichernder Gegenstände an. So können auch Nachbarn Ihnen im Hochwasserfall helfen! Bewahren Sie die Liste zugänglich auf!

## 2. Bauvorsorge



Die bauliche Eigenvorsorge sollte für Jeden von Interesse sein, denn...



Grundsätzlich haftet weder das Land noch die Gemeinde für Schäden durch Hochwasser!

Mobile Deichsysteme gibt es seit einigen Jahren auch als Kleinstsystem für den Privatmann. Die mobilen Schutzwände nach Dammbalken-Steck-System lassen sich innerhalb weniger Minuten von einer Person aufbauen.

**ABER:** Ein Einsatz von Hochwasser-schutzwänden ist nur dann sinnvoll, wenn gleichzeitig ein ausreichender Schutz gegenüber eindringendem Grundwasser und Rückstau-wasser aus der Kanalisation besteht.



Dammbalkensystem für den Privathaushalt (Quelle [1], [2], [3])

Mobile Schutzsysteme sind aber nicht für jeden die optimale Lösung. Denn...



Bei Lage im Entstehungsgebiet der Flutwelle und zudem in einem Geländetiefpunkt oder unterhalb der Geländeoberfläche, bleibt kaum Zeit um mobile Schutzmaßnahmen umzusetzen. Schutzmaßnahmen sollten hier dauerhaft installiert sein.

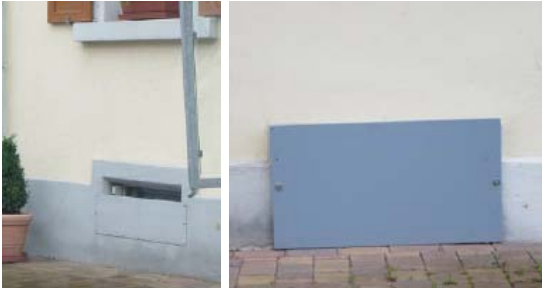
Einen Schutz vor Oberflächenwasser z.B. vom Feld, stellen Hochwassermauern unmittelbar am Haus dar. Sie schützen das Haus vorrangig vor Treibgut und Schlamm. In den zwei Beispielbildern wurde mit einer Gittermauer, gefüllt mit Steinen, und Flora-Wall-Steinen gearbeitet.



Gittermauer (links) und Flora-Wall-Stein (rechts) (Quelle [4], [5])

Zu beachten ist, dass der natürliche Ablauf wild abfließenden Oberflächenwassers nicht zum Nachteil anliegender Grundstücke verändert bzw. verstärkt werden darf (Wasserhaushaltsgesetz §37).

An kritischen Gebäudeöffnungen wie Kellerfenstern können dauerhaft hochwassersichere Verschlüsse (links) angebracht werden. Eine optisch schönere Variante ist der nachträgliche Einbau eines druckdichten Fensters oder einer speziellen Folienabdichtung (rechts).



Hochwassersichere Verschlüsse (Quelle [4])



Druckdichtes Fenster (links) und spezielle Folienabdichtung (rechts) (Quelle [1])

Auch die Kellertür kann nachgerüstet werden, z. B. mit dem zusätzlichen Einbau einer stoßfesten, druckdichten und wasserdichten Außentür oder dem Austausch der Kellertür durch eine Hochwassersichere Tür (rechts). Eine weitere Möglichkeit ist ein Hochwasser-beständiger Türeinsatz (unten links). Hochgemauerte Kellerfensterschächte sind ein ebenfalls einfach zu realisierender Schutz vor eindringendem Niederschlagswasser (unten rechts).



Zusätzliche wasser- und druckdichte Außentür (Quelle [5])



Hochwassersichere Tür (Quelle [1])

Wasserabweisende Schutzanstriche am und im Gebäude sowie die Verwendung wasserbeständiger Baustoffe und -materialien können ebenfalls dazu beitragen, die Schäden im Hochwasserfall geringer zu halten. Eine Übersicht geeigneter Baumaterialien finden Sie in der weiterführenden Literatur in den Quellen [6] und [7].



Hochwasserbeständiger Türeinsatz (Quelle [1])



Hochgemauerte Kellerfensterschächte (Quelle [5])

Verhaltensvorsorge

**Bauvorsorge**

Informationsvorsorge

Das Hochwasser kommt

Checklisten



## Sicherung von Tanks (Öl, Gas etc.)

- Vor Auftrieb, Drehung, eindringendem Wasser, Auslaufen und Druck schützen
- Abhilfe z. B. mit ausreichend Erdüberdeckung, Betonplatten oder Verankerungen



## Sicherung der Haustechnik

- Einrichtungen wie Schaltschränke, Heizungs Brenner etc. über dem Hochwasser-Niveau anordnen
- Installation geeigneter Pumpen an den Gebäudetiefpunkten
- Aufstellraum abschotten oder Gerät wasserdicht einhausen



## Sicherung vor Kanalrückstau

- Einbau geeigneter Rückstaeinrichtungen für Wasch- und Spülmaschine, Dusche, Toilette etc.

## Für den Garten gilt:



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewässer nicht weiter einengen oder überbauen</li> <li>■ Gewässerrandstreifen (5 m innerorts ab Oberkante Böschung) von abschwemmablem Material und Ablagerungen freihalten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erhaltung der Fläche in möglichst ursprünglichem Zustand</li> <li>■ Zur Minderung der Erosionsgefahr auf dauerhafte Begrünung und standortgerechte Bepflanzung achten</li> </ul> |
|---|---|

## Hochwasserversicherung



- Empfehlung vom Land: Ergänzung der Hausrat- und Wohngebäudeversicherung mit einer risikobasierten Elementarschadenversicherung
- Eine Elementarschadenversicherung übernimmt Überschwemmungsbedingte Reparaturkosten am Gebäude oder bei Komplettverlust Errichtung eines gleichwertigen Hauses
- Nicht durch die Versicherung gedeckt sind Schäden durch Grundwasser

Auch bei Umsetzung umfangreicher Vorsorgemaßnahmen gibt es keinen absoluten Schutz vor Hochwasser und Sturzfluten!

### 3. Informationsvorsorge - Warnung und Vorhersage



#### Im Internet:

Landeshochwasserzentrum Sachsen: <https://www.hochwasserzentrum.sachsen.de>

- Aktuelle Wasserstände und Durchflüsse, z. B. Messwerte am Pegel Lauenstein 4 (Müglitz)
- Aktuelle Niederschläge, z. B. Messwerte der Station Dippoldiswalde-Reinberg
- Hochwasserwarnungen basierend auf kritischen Wasserständen und Durchflüssen
- Hochwasserfrühwarnung, z. B. Information zum möglichen Auftreten von lokalen Hochwasser infolge Starkregen 24 Stunden im Voraus mit stündlicher Aktualisierung (Warnung erfolgt für eine Region (z.B. „linkselbisches Bergland“) und nicht gezielt für ein Gewässer)

#### RSS-Feeds

- RSS ist ein standardisiertes, über das Internet abrufbares Nachrichtenformat. Es kann mit Feed-Readern gelesen werden. Diese gibt es für PCs, Tablets und Smartphones.
- RSS-Feed Hochwasserfrühwarnung  
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/hwims/portal/web/feed/fruehwarnung>
- RSS-Feed Hochwasserwarnungen  
<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/hwims/portal/web/feed/hochwasserwarnungen>

#### Für Mobilgeräte



##### Meine-Pegel-App

Aktuelle Wasserstände von mehr als 2.000 Pegeln mit Benachrichtigung

URL: <http://www.hochwasserzentralen.info/meinepegel/>



##### WarnWetter-App

Amtliche Wetter- und Unwetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

URL: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/warnwetterapp/warnwetterapp.html>



##### BIWAPP-App

Amtliche Warnungen vom Zivil- u. Katastrophenschutz; auch vom Landkreis verwendet.

URL: <https://www.biwapp.de/>

#### Per Telefon

Sprachansage von Hochwasserwarnungen: (0351) 79994-100

## 4. Das Hochwasser kommt - Letzte Vorbereitungen



- Bringen Sie Ihre Tiere rechtzeitig in Sicherheit!
- Entfernen Sie Fahrzeuge aus gefährdeten Gebieten (Garage, Abstellplatz, Parkplatz) und parken Sie diese auf Anhöhen oder in ungefährdeten Gebieten.
- Bringen sie ggf. vorhandene mobile Hochwasserschutzsysteme an.
- Drehen Sie die Haupthähne für Gas, Wasser, Strom, Heizung und Öl ab!
- Helfen Sie auch Ihren Nachbarn bzw. lassen Sie sich helfen!
- ! Meiden Sie tiefliegende Orte (Keller, Tiefgaragen, etc.) während des Hochwassers !

### Bei größerem Hochwasser:

- Bringen Sie kranke und pflegebedürftige Personen rechtzeitig möglichst bei Verwandten/Freunden unter!
- Räumen Sie frühzeitig Keller, Garage und tiefer liegende Räume. Priorität haben elektrische Gegenstände oder Gegenstände mit ideellem Wert. Eine weitere Möglichkeit ist das Hochbocken: Auf zwei Blöcke (am besten Metall) werden dicke Bretter gelegt und darauf die Möbel gestellt.
- Sichern Sie Ihre Öltanks und Anschlussleitungen (Füllstutzen, Entlüftung, Rückstauklappen). Droht Ihr Öltank aufzuschwimmen, füllen Sie den Tank mit sauberem Wasser, um die nötige Gewichtskraft zu erzeugen. Die Kosten für die Trennung des Heizöls und Wasser stehen in keinem Verhältnis zu entstehenden Schäden durch auslaufendes Öl und werden in der Regel vom Versicherer ersetzt.
- Entfernen Sie Behälter mit Altöl, Säuren, Farben, Lacken usw. aus hochwassergefährdeten Räumen.
- Dichten Sie gefährdete Türen, Fenster und Abflussöffnungen ab. Zum Abdichten von Räumen können Sie Schalbretter, wasserfeste Sperrholzplatten und Silikon verwenden.
- Bauen Sie Wasserbarrieren mit Sandsäcken oder alternativ mit Müllsäcken. Befüllen Sie die Säcke maximal 2/3 voll und schlagen Sie die Öffnung beim Stapeln einfach um. Stapeln Sie die Sandsäcke im dichten Verbund ähnlich wie eine Ziegelmauer.



Rechtzeitig geschafft! (Quelle [1])



## 5. Checklisten für Notsituationen

### Checkliste für das Notfallgepäck (wenn das Haus verlassen werden muss)

Ausrüstung	Vorhanden:	Standort:
Wichtige persönliche Dokumente		
Mobiltelefon mit Ladegerät		
wasserdicht verpackte Ersatzkleidung (z. B. Unterwäsche, Strümpfe, strapazierfähige warme Kleidung, festes Schuhwerk)		
Hygieneartikel (z. B. Zahnbürste und -paste, Seife, Creme, Deo, Toilettenpapier)		
Persönliche Medikamente		
Schlafsack oder Decke		
Taschenlampe mit Ersatzbatterien		
Essen und Trinken für 2 Tage in staubdichter Verpa- ckung		

### Checkliste für die Hausapotheke

Bestandteile	Vorhanden:	Standort:
Verbandskasten		
Desinfektionsmittel		
Vom Arzt verordnete Medikamente		
Fieberthermometer		
Schmerzmittel		
Mittel gegen Erkältungskrankheiten		
Mittel gegen Durchfall		
Insektenstich-, Sonnenbrand- und Wundheilsalbe		
Splitterpinzette		
Anleitung für Erste-Hilfe-Maßnahmen		

### Checkliste für Getränke und Lebensmittel

Eine gute Übersicht und Orientierungshilfe welche Lebensmittel sich zur Aufbewahrung eignen und welche Menge pro Person auf Vorrat gehalten werden sollte bieten die Seiten 33 – 35 aus der Broschüre „Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen“ (PDF) des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Zu erreichen unter folgendem Link:

[https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Broschueren\\_Flyer/Buergerinformationen\\_A4/Ratgeber\\_Brosch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Broschueren_Flyer/Buergerinformationen_A4/Ratgeber_Brosch.pdf?__blob=publicationFile)

## Checkliste für die Hochwasserausrüstung

Sorgen Sie rechtzeitig für eine Hochwasserausrüstung, Organisationen der Gefahrenabwehr wie Feuerwehr und THW benötigen Ihre Ausrüstung selbst und können diese nicht ausleihen. Die Checkliste dient Ihnen als Überblick und Empfehlung welche Dinge Sie im Hochwasserfall, sowie auch anderen Notsituationen, vorrätig haben sollten. Kreuzen Sie bitte vorhandene Sachen an und tragen Sie den Standort ein! Die Aktualität sollte jährlich überprüft werden.

Ausrüstung	Vorhanden:	Standort:
<b>Elektronik</b>		
Netzunabhängiges Rundfunkgerät (oder Autoradio)		
Taschenlampe		
Ersatzbatterien		
Mobiltelefon, Ladegerät und Ersatzakku		
<b>Ausrüstung im Wasser</b>		
Gummistiefel, ggf. Wathosen		
Arbeitshandschuhe		
Sandsäcke mit Füllmaterial		
Tauchpumpe mit FI-Schutzschalter und Schlauch		
wasserdichte Verlängerungskabel		
Verbindungs-muffen, Schlauchschellen		
Hochbock-Material, z. B. dicke Bretter u. Metallblöcke		
Abdichtungs-Material, z. B. Schalbretter, wasserfeste Sperrholzplatten und Silikon		
Eimer		
Seil		
Werkzeug, z. B. Nägel und Hammer		
Dicke wasserdichte Folie, Klebeband		
Leiter		
<b>Bei Stromausfall</b>		
Dicke Kerzen		
Feuerzeug, Streichhölzer		
Weitere Lichtquellen z. B. Petroleumlampe mit Petroleum, Lampenaufsatz für Campinggasflaschen		
Stromunabhängige Kochstelle z. B. Spirituskocher, Campingkocher, Benzinkocher, Trockenspirituskocher		
Notstromaggregat		
<b>Bei Heizungsausfall</b>		
z. B. Campingflasche mit Heizungsaufsatz, Wärmflasche, Taschenwärmer, Wolldecken		
<b>Bei fehlender Wasserversorgung</b>		
Waschschüssel		
Toiletteneimer mit Deckel oder Campingtoilette		
Trinkwasserbehälter		
<b>Hausapotheke</b>		
<b>Lebensmittel</b>		
Konserven		
Sauberer Trinkwasservorrat		
<b>Sonstiges</b>		
Treibstoff (Lagerungsbestimmungen beachten)		

## 6. Quellen und weiterführende Literatur

### Weiterführende Links und Literatur

<https://www.hochwasser-pass.com>

<http://www.kompass-naturgefahren.de>

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (2008): Land Unter - Ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen (PDF). URL: [http://www.naturgefahren.sachsen.de/ownload/LandUnter\\_Ratgeber\\_Rheinland-Pfalz.pdf](http://www.naturgefahren.sachsen.de/ownload/LandUnter_Ratgeber_Rheinland-Pfalz.pdf)

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2018):

Was tun, wenn Hochwasser droht? (PDF). URL: [https://www.bdz-hochwassereigenvorsorge.de/files/bdz/PDFs/Faltblatt\\_Eigenvorsorge\\_V4.pdf](https://www.bdz-hochwassereigenvorsorge.de/files/bdz/PDFs/Faltblatt_Eigenvorsorge_V4.pdf)

Was tun, wenn das Hochwasser abläuft? (PDF). URL: [https://www.bdz-hochwassereigenvorsorge.de/files/bdz/PDFs/Faltblatt\\_Nachsorge\\_V4I.pdf](https://www.bdz-hochwassereigenvorsorge.de/files/bdz/PDFs/Faltblatt_Nachsorge_V4I.pdf)

Hamburg Wasser (2012): Wie schütze ich mein Haus vor Starkregenfolgen? (PDF). URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/3540740/532fea8f76e2565c7a9347a8f59b4054/data/leitfaden-starkregen.pdf>

### Quellen

- [1] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2016): Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge (PDF). URL: [https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2016-08\\_Hochwasserschutzfibel\\_7.Aufl.pdf](https://www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser/2016-08_Hochwasserschutzfibel_7.Aufl.pdf)
- [2] Scheurich GmbH (2017): Hochwasserschutz für Türen und Tore. URL: [www.scheurich24.de](http://www.scheurich24.de)
- [3] GVB Hausinfo (2017): Produkte für den Hochwasserschutz. URL: [www.hausinfo.ch](http://www.hausinfo.ch)
- [4] ibh (2017): Leitfaden zur Erstellung örtlicher Hochwasservorsorgekonzepte für Starkregenereignisse in ländlichen Mittelgebirgslagen (PDF). URL: [https://www.gfg-fortbildung.de/web/images/stories/gfg\\_pdfs/16-GU-u-HW-Vorsorge/Leitfaden\\_zur\\_Erstellung\\_oertlicher\\_HWS-Konzepte.pdf](https://www.gfg-fortbildung.de/web/images/stories/gfg_pdfs/16-GU-u-HW-Vorsorge/Leitfaden_zur_Erstellung_oertlicher_HWS-Konzepte.pdf)
- [5] ibh (2012): Starkregen - Was können Kommunen tun? URL: [https://um.badenwuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2\\_Presse\\_und\\_Service/Publikationen/Umwelt/WBW-IBH-Starkregenbroschuere.pdf](https://um.badenwuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Umwelt/WBW-IBH-Starkregenbroschuere.pdf)
- [6] Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1999): Hochwasserfibel – Bauvorsorge in hochwassergefährdeten Gebieten NRW (PDF). URL: [https://www.dueren.de/fileadmin/migrated/content\\_uploads/hochwasserschutz\\_fibel\\_NRW\\_1999.pdf](https://www.dueren.de/fileadmin/migrated/content_uploads/hochwasserschutz_fibel_NRW_1999.pdf)
- [7] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Hochwasserschutzfibel (PDF). URL: [http://www.grimma.de/pages/grimma.de/download/13-07-24\\_hochwasserschutzfibel.pdf](http://www.grimma.de/pages/grimma.de/download/13-07-24_hochwasserschutzfibel.pdf)
- [8] Stadt Karlsruhe Tiefbauamt (2010): Schutz vor Kellerüberflutung (PDF). URL: [https://www.karlsruhe.de/b3/bauen/tiefbau/entwaesserung/grundstuecksentwaess/HF\\_sections/content/ZZk9EGzDZ06YqW/1313563913194/kellerueberflutung.pdf](https://www.karlsruhe.de/b3/bauen/tiefbau/entwaesserung/grundstuecksentwaess/HF_sections/content/ZZk9EGzDZ06YqW/1313563913194/kellerueberflutung.pdf)
- [9] Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Freistaat Sachsen (2017): Hochwasser geht alle an! (PDF). URL: [https://www.floeha.de/fileadmin/user\\_upload/PDF\\_Daten/AA\\_Stadt\\_Verwaltung/Hochwasser\\_Vorsorge\\_Risikobewertung.pdf](https://www.floeha.de/fileadmin/user_upload/PDF_Daten/AA_Stadt_Verwaltung/Hochwasser_Vorsorge_Risikobewertung.pdf)