

UmweltWissen

## Hochwasserschutz – Eigenvorsorge



Naturereignis Hochwasser – Schlammablagerungen nach Hochwasser in Burghausen 1899

Hochwasser sind Naturereignisse, die nicht verhindert werden können. Vom vermutlich größten Hochwasser des vergangenen Jahrtausends wurde Mitteleuropa am St. Magdalenenstag 1342 heimgesucht. Der Mensch muss lernen, mit Überschwemmungen zu leben und sein Hab und Gut so platzieren, dass Schäden vermieden oder begrenzt werden. Für Ökosysteme wie Auen hingegen sind regelmäßige Überschwemmungen lebensnotwendig.

### 1 Wie entsteht Hochwasser?

Die Ursache für Hochwasser ist starker Regen oder eine intensive Schneeschmelze. Ein Teil des Wassers versickert im Boden, der andere Teil, Abfluss genannt, läuft in Bächen und Flüssen ab. Immer wieder kommt es zu so starken Niederschlägen oder Schneeschmelzen, dass Bäche und Flüsse über die Ufer treten. Das entstehende Hochwasser überflutet die Auen, die natürlichen Überschwemmungsgebiete von Fließgewässern. Auen können Hochwasser aufnehmen und Flutwellen abmildern. Schäden für den Menschen entstehen, wenn er Auen falsch nutzt und im überschwemmungsgefährdeten Bereich baut (Abbildungen 1 und 2).



Abb. 1: Unverträgliche Auennutzung:  
Überschwemmtes Gewerbegebiet

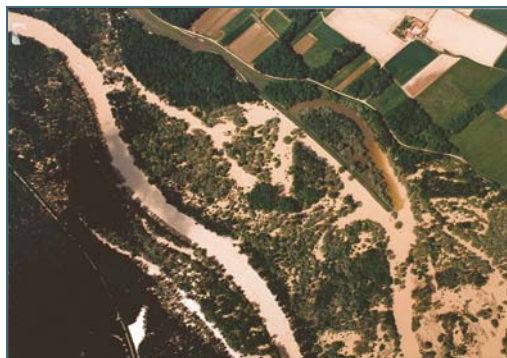


Abb. 2: Naturnahe Aue bei Hochwasser

Die Gefahr von Hochwasserschäden nimmt zu, wenn Auen durch Deiche vom Fließgewässer getrennt werden. Dann fließt eine Hochwasserwelle ungebremst flussabwärts und überschwemmt weiter unten einen Bereich, der vor dem Flussumbau vor Überflutungen sicher war.

Auch in Gebieten weit ab von Bächen und Flüssen kann es zu Überschwemmungen kommen, z. B. durch Sturzfluten. Bei einer Sturzflut fällt in kurzer Zeit mehr Regenwasser, als im Boden versickert. Das Wasser fließt an der Oberfläche ab und überflutet Straßen, Keller und Häuser (Abbildung 5).

In intensiv bebauten Gebieten versickert nur wenig Niederschlag im Boden. Das Regenwasser von Dächern, Parkplätzen und Straßen wird direkt in die Kanalisation geleitet. Bei Starkregen kann es vorkommen, dass die Kanalisation überlastet ist und sich das Wasser zurückstaut. So können Keller überflutet werden, ohne dass auf den Straßen Hochwasser zu sehen ist.

Die Folgen des Klimawandels können das Risikopotenzial zusätzlich erhöhen. Für Bayern wird damit gerechnet, dass im Winterhalbjahr die Niederschläge zunehmen, Starkregen heftiger und Hochwasser häufiger werden.

## 2 Wer am Fluss lebt, muss sich der möglichen Gefahren bewusst sein.

### 2.1 Informationen einholen

Technische und bauliche Maßnahmen bieten keinen 100-prozentigen Schutz vor Hochwasserschäden. Jeder sollte auf den Ernstfall vorbereitet ein. Sie wissen, wo sich der nächste Supermarkt, Kindergarten oder Arzt befindet. Wissen Sie auch, ob Sie in einem hochwassergefährdeten Gebiet wohnen? In Ihrem Baugenehmigungsbescheid, im Bebauungsplan und bei Ihrer Gemeinde können Sie nachschauen, ob für Ihr Grundstück Informationen zu möglichen Hochwassergefahren vorliegen.

Mit dem Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (► [www.iug.bayern.de](http://www.iug.bayern.de)) können Sie ermitteln, ob Ihr Haus oder Ihre Wunschimmobilie in einem wassersensiblen Bereich oder gar in einem Überschwemmungsgebiet liegt (Abbildung 3). Wassersensible Bereiche sind über lange Zeiträume durch den Einfluss von Wasser geprägt, sei es durch hoch anstehendes Grundwasser, abfließendes Wasser bei Starkregen oder benachbarte Gewässer. Für diese Bereiche kann im Unterschied zu Überschwemmungsgebieten kein definiertes Risiko angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorgaben im Sinne des Hochwasserschutzes.

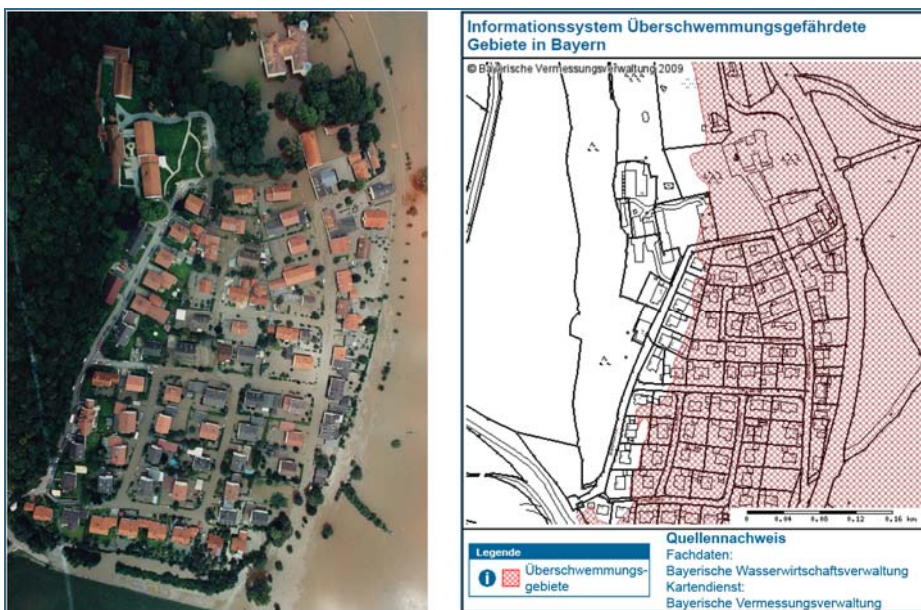


Abb. 3: Hochwasser 2002 in Regendorf und der dazugehörige Kartenausschnitt aus dem Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“

## 2.2 Das eigene Risiko einschätzen

Notieren Sie sich wie weit das Wasser beim Pegelstand des letzten Hochwassers kam und welche Auswirkungen das Hochwasser auf Ihr Grundstück und Ihr Haus hatte. So können Sie zukünftige Meldungen besser einordnen. Nehmen Sie Warnungen und Hinweise Ihrer Stadt oder Gemeinde im Hochwasserfall ernst. Bedenken Sie auch, dass die bisher gemessenen Hochwasserstände jederzeit von einem zukünftigen Hochwasserereignis übertroffen werden können.

## 3 Hochwasservorsorge

Obwohl Hochwasser ein unvermeidbares Naturereignis ist, kann der Mensch seine eigene Gefährdung verringern. Mit dem Aktionsprogramm 2020 hat der Freistaat Bayern eine Strategie entwickelt, die die drei Handlungsfelder des modernen Hochwasserschutzes kombiniert: **Natürlicher Rückhalt, technischer Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge.**

Der technische Hochwasserschutz hat eine Schattenseite. Menschen, die hinter Schutzanlagen wohnen, neigen dazu, das verbleibende Hochwasserrisiko zu vergessen. Sie sammeln immer größere Werte hinter den Schutzanlagen an. Ein Hochwasser, das die geschützte Höhe übersteigt, verursacht dann große Schäden. Dieses verbleibende Risiko kann durch richtige Vorsorge minimiert werden. Dafür müssen Staat und Bürger im Team zusammenarbeiten.

Tab. 1: Hochwasservorsorge im Team: Staat und Kommunen – Bürgerinnen und Bürger

Staatliche und kommunale Vorsorge	Eigenvorsorge
Flächenvorsorge: Freihalten von Überschwemmungsgebieten	Bauvorsorge: Baumaterialien und Nutzungskonzepte
Hochwasservorhersage und -warnung: Hochwassernachrichtendienst ► <a href="http://www.hnd.bayern.de">www.hnd.bayern.de</a>	Risikovorsorge: Elementarschadenversicherung
Katastrophenmanagement	Verhaltensvorsorge: Checklisten

### 3.1 Staatliche und kommunale Hochwasservorsorge

Die **Gemeinden sind heute verpflichtet, Überschwemmungsgebiete frei** von Bebauung und anderen Fehlnutzungen **zu halten**. Dafür werden im Vorfeld die Überschwemmungsgebiete von der Wasserwirtschaftsverwaltung ermittelt und anschließend von den Landratsämtern förmlich festgesetzt.

Der Freistaat Bayern unterhält ein **Frühwarnsystem**. Rollt ein Hochwasser an, entscheidet oftmals die Vorwarnzeit über das Ausmaß der Schäden. An automatischen Messstellen werden Wasserstände und Abflussmengen erfasst. Gefährdete Bürger oder Unternehmen werden über die Meldekette Wasserwirtschaftsamt – Kreisverwaltungsbehörde – Gemeinde gewarnt. Bei Hochwasser können stündlich aktualisierte Daten über ► [www.hnd.bayern.de](http://www.hnd.bayern.de) abgefragt werden. Zusätzlich werden aktuelle Lageberichte über Radio, Fernsehen, Internet, Presse, Videotext und als Telefonansage veröffentlicht.

Die Gemeinden sind verpflichtet **Alarm- und Einsatzpläne** auszuarbeiten, um Einsatz- und Hilfskräfte zu unterstützen und Betroffene zügig zu informieren. So können Menschen rechtzeitig aus der Gefahrenzone evakuiert, Güter und Versorgungsanlagen gesichert und Verkehrswege gesperrt werden.

### 3.2 Eigenvorsorge

Um Schäden zu vermeiden, sollten die **Bauweise und die Nutzung von Gebäuden** in Überschwemmungsgebieten angepasst sein. Für den Roh- und Innenausbau sind wasserunempfindliche Materialien geeignet. Heizanlage, Strom- und Wasserversorgung müssen entsprechend geschützt sein. Öltanks müssen gegen Auftrieb und „Wasserdruck von außen“ gesichert sein. Eine Rückschlagklappe im Abwasserrohr verhindert, dass Keller durch Rückstau aus der Kanalisation geflutet werden.

Überlegen Sie sich für den Ernstfall, was Sie in welcher Reihenfolge in Sicherheit bringen wollen. Checklisten sind eine gute Gedankenstütze, damit Sie in der Aufregung nichts Wichtiges vergessen (► [Checkliste für den Hochwasserfall– So können Sie sich selbst schützen](#)).



Abb. 4: August 2002 – Hochwasser in Oberzell



Abb. 5: Juli 2007 – Sturzflut in Baiersdorf

Zu einer umfassenden Vorsorge gehört eine Versicherung gegen Schäden durch Naturgefahren – im Versicherungsbereich Elementarschäden genannt. Unter ► [www.elementar-versichern.bayern.de](http://www.elementar-versichern.bayern.de) finden Sie Hinweise der Bayerischen Staatsregierung zu Versicherungen gegen Elementarschäden.

## 4 Weitere Informationen im Internet

**Hochwassernachrichtendienst:** ► [www.hnd.bayern.de](http://www.hnd.bayern.de),

Telefonansage unter (0 89) 92 14-15 88 oder im Bayerntext auf Tafel 647

Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete: ► [www.iug.bayern.de](http://www.iug.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt: ► [Hochwasservorsorge](#)

► [Naturnaher Umgang mit Regenwasser](#)

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Thema Wasser: ► [www.wasser.bayern.de](http://www.wasser.bayern.de)

Deutscher Wetterdienst: ► [www.dwd.de](http://www.dwd.de)

## 5 Ansprechpartner

Fragen zur Hochwasservorsorge richten Sie bitte an das örtlich zuständige Wasserwirtschaftsamt, Fragen zum Katastrophenschutz an Ihr Landratsamt oder Ihre Stadtverwaltung.

Sie haben diese Veröffentlichung auf Papier, wollen aber auf die verlinkten Inhalte zugreifen?

Die jeweils aktuellste Ausgabe finden Sie im Internet unter:

► [www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw\\_103\\_hochwasser.pdf](http://www.lfu.bayern.de/umweltwissen/doc/uw_103_hochwasser.pdf) oder

► [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de): UmweltWissen > Wasser

---

### Impressum:

#### Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg

Telefon: (08 21) 90 71-0  
Telefax: (08 21) 90 71-55 56  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

#### Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
86177 Augsburg

#### Bearbeitung:

UmweltWissen  
Ref. 12 / Carolin Himmelhan,  
Peter Miehle  
Ref. 61 / Anton Loipersberger  
Stand: September 2009

#### Bildnachweis:

Feuerwehr Baiersdorf / Josef Simon:  
S. 4 r  
LfU: S 2 r  
Stadtmuseum München: S. 1 o  
WWA Deggendorf / Schmeizl: S. 4 l  
[www.agroluftbild.de](http://www.agroluftbild.de) / Wolfgang Bauer:  
S. 1 u und S. 2 l