

Rückhalt in der Fläche –  
Gewässerunterhaltung ist nur ein Teil

Kontakte und Adressen –  
Basis der Hochwasservorsorge

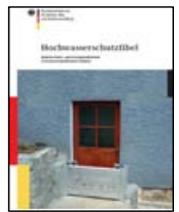
Ein Vorteil für alle ...



▲ Wann, wo, wie, warum:  
Wissen rund ums Hochwasser



▲ Hochwasser: Wie aus kommunaler Sicht damit umgehen?



▲ Individuelle Bauvorsorge: Wichtig um Schäden erst gar nicht entstehen zu lassen.

Vor Ort sind die Kommunen und jeder einzelne Bürger zur Katastrophen- und Schadensabwehr im Rahmen ihrer Möglichkeiten verpflichtet. Sie werden dabei von staatlichen Behörden, von Rettungsdiensten, vom Technischen Hilfswerk und den örtlichen Feuerwehren unterstützt.

An kleinen Gewässern kommt Hochwasser schnell und oft ohne Vorwarnung. Vorsorge ist daher besonders wichtig. Hilfestellung, wie Schäden vermieden werden können, bieten das Internet und zahlreiche Veröffentlichungen.

Internet (eine Auswahl):

- [www.hnd.bayern.de](http://www.hnd.bayern.de) (Hochwassernachrichtendienst mit Informationen und Links zur Vorsorge und zu Maßnahmen bei Hochwassergefahr)
- [www.dwd.de](http://www.dwd.de) (Deutscher Wetterdienst: Aktuelle Unwetterwarnungen)

Veröffentlichungen (eine Auswahl):

- Schutz vor Hochwasser in Bayern (Bezug: [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de))
- Spektrum Wasser 1 „Hochwasser“ (Bezug: [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de))
- Hochwasserschutz für Kommunen (Bezug: [www.bay-gemeindetag.de](http://www.bay-gemeindetag.de))
- Hochwasserschutzfibel/Bauvorsorge (Bezug: [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de))
- Regenwasserversickerung/Praxisratgeber (Bezug: [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de))



Hochwasserschutz im Rahmen einer fachgerechten Gewässerunterhaltung erfordert Wissen und Erfahrungen.

- Häufig gestellte Fragen:
- Wie unterscheidet sich Hochwasser an naturfernen und naturnahen Gewässern?
  - Was soll Gewässerunterhaltung in freier Landschaft leisten?
  - Was muss Gewässerunterhaltung in Ortslage leisten?
  - Hochwasserrückhalt in der Fläche: Ideen und Beispiele?

Die Gewässer-Nachbarschaften bieten Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer rund um die Gewässerunterhaltung.  
**Machen Sie mit!**

**Impressum**

**Herausgeber:** Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg  
Telefon: (0821) 9071-0  
Telefax: (0821) 9071 – 5556  
E-Mail: [poststelle@ifu.bayern.de](mailto:poststelle@ifu.bayern.de)  
Internet: <http://www.ifu.bayern.de>

**Bearbeitung:** Regierung der Oberpfalz, Raimund Schoberer  
[www.gn-bayern.de](http://www.gn-bayern.de)

**Bildnachweis:** Bayerisches Landesamt für Umwelt; Regierung der Oberpfalz; Wasserwirtschaftsämter Bad Kissingen, Hof, Rosenheim; IB Ermisch & Partner

**Druck:** Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit  
Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier

**Stand:** Juli 2010

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.



**Unterhaltung  
kleiner Gewässer  
und  
vorbeugender  
Hochwasserschutz**



**Gewässerunterhaltung als Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz**



▲ Kleines Gewässer (Einzugsgebiet ca. 17 km²) Das Hochwasser kommt schnell und ohne ausreichende Vorwarnzeit.

Hochwasser ist ein Naturereignis, das nicht vermeidbar ist. Die durch Hochwasser verursachten Schäden können aber gemindert werden.

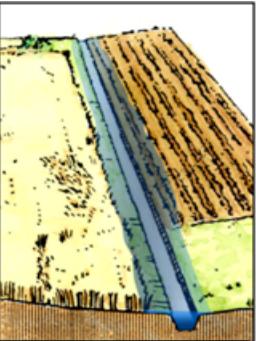
Eine fachgerechte Gewässerunterhaltung trägt zum vorbeugenden Hochwasserschutz bei.

In Ortslage sichert die Gewässerunterhaltung den Abfluss, z.B. durch Räumen von Sohlauflandungen an kritischen Stellen und durch Mähen und Pflege des Bewuchses an Engstellen. Außerorts stärkt sie den Hochwasserrückhalt in der Fläche.

Wo möglich, werden im Rahmen der Unterhaltung abflussverzögernde Strukturen, wie z.B. Gehölzaufwuchs und Totholz, gefördert und erhalten.

Wichtige Unterhaltungsgrundlage ist das Gewässerentwicklungskonzept. Es zeigt u.a., wie durch eine zielgerichtete Unterhaltung und Entwicklung der Gewässer der Hochwasserrückhalt gestärkt wird.

**Hochwasser an naturfernen und an naturnahen Gewässern**



▲ Blau hinterlegt: Rückhalt in der Fläche an einem naturfernen und naturnahen Gewässer.



**Naturferne Gewässer:**

- Ufern spät aus und fließen beschleunigt ab. Sie verstärken unterstrom den Hochwasserabfluss.
- Haben hydraulisch stark belastete Sohlen und Ufer. Sohl- und Ufererosionen erhöhen das Abflussvermögen. Unterstrom wird dadurch die Hochwassergefahr zusätzlich verstärkt.
- Benötigen ständige Unterhaltung.

**Naturnahe Gewässer:**

- Ufern früh aus und fördern den Rückhalt in der Fläche.
- Sind an Sohle und Ufer hydraulisch wenig belastet. Hochwasser verursacht keine/geringe Schäden am Gewässerbett.
- Halten Sedimente und Geschwemmel im Ufer- und Auebereich zurück.
- Benötigen geringe Unterhaltung.
- Bieten wertvolle Habitate für Tiere und Pflanzen.
- Fördern die Grundwasserbildung.

**Unterhaltung und Hochwasser – In freier Landschaft**



▲ Bach, ausgebaut: Sohle eingetieft, Ufer erodiert, Nutzung bis ans Ufer => Hier hilft eine Gewässeraufweitung mit Sohlanhebung.



▲ Bach, naturnah: Querprofil ist flach und strukturreich. Hochwasser ufer frühzeitig in den Auwald aus => Idealer Rückhalt.



▲ Bach, naturnah: Das Totholz brems das Hochwasser und fördert den Rückhalt in der Fläche => Ideal wenn unterstrom keine Verklauungsgefahr besteht.

Zielgerichtete Unterhaltung in freier Landschaft fördert den Rückhalt in der Fläche.

Das Rückhaltevermögen unserer Gewässer kann durch Sohlanhebungen, durch Laufverlängerungen und durch das Einbringen oder Belassen von abflussverzögernden Strukturen (Gehölzaufwuchs, Totholz, Auflandungen, Uferanbrüche ...) verbessert werden.

Wo immer möglich sollte ein frühzeitiges Ausufern in die angrenzenden Flächen gefördert werden. Dabei sind die Nutzungsinteressen der Beteiligten und die vorhandene Infrastruktur zu beachten und ggf. auch zu schützen.

Unter Bezugnahme auf das Gemeinwohl sind unangemessene Nutzungen zu hinterfragen und möglichst im Einvernehmen zurückzunehmen.

Zahlreiche Beispiele zeigen, dass im Rahmen der Gewässerunterhaltung im Einvernehmen mit den Anliegern viel erreicht werden kann. Nicht zuletzt ist jeder Anlieger auch wieder Unterlieger und profitiert dadurch direkt oder indirekt vom Rückhalt in der Fläche.

**Unterhaltung und Hochwasser – In Ortslage**



▲ Geschwemmelrechen vor einem Durchlass schützt vor Verklauung



▲ Ständig wiederkehrende Sohlräumung vor einem Durchlass. Eine Brücke würde hier die Situation dauerhaft verbessern.

Unterhaltung in der Ortslage bedeutet insbesondere, das Abflussvermögen des Gewässers zu sichern.

Unterschieden wird dabei in Sofortmaßnahmen im Hochwasserfall (Beseitigung von Verklauungen an Brücken und Durchlässen), in wiederkehrende Unterhaltung zur Abflusssicherung (Beseitigung von Gehölz- und Sohlaufwuchs) und in die dauerhafte Beseitigung von Gefahrenstellen. Idealerweise sollten z.B. Durchlässe durch Brückenbauwerke ersetzt werden damit diese Problemstellen dauerhaft entfallen.

Will die Gemeinde nicht schadensersatzpflichtig werden, müssen kritische Stellen, wie z.B. Durchlässe mit Auflandungstendenz regelmäßig unterhalten werden.

Maßnahmen im Einzugsgebiet - z.B. Geschiefefallen oder verbesserter Rückhalt von Hochwasser und Feinsedimenten in der Fläche - können den Unterhaltungsaufwand in Ortslage reduzieren.

Anliegernutzungen erschweren die Unterhaltung unverhältnismäßig. Eine Rücknahme der Uferlinie oder eine Kostenbeteiligung der Anlieger an der Unterhaltung kann hier durchaus angedacht werden.



Gewässerentwicklungskonzepte zeigen entlang der Fließgewässer

▼ zahlreiche Optionen für den Rückhalt in der Fläche auf.

