



# Rückhalt in der Fläche – Gewässerunterhaltung ist nur ein Teil

# Kontakte und Adressen – Basis der Hochwasservorsorge

# Ein Vorteil für alle ...



▲ Fotomontage vorher/nachher: Die Entscheidung liegt bei uns, ob wir das Wasser möglichst schnell an die Unterlieger weiterleiten oder ob wir dort, wo es möglich ist, den Rückhalt in der Fläche, z.B. mittels einer Gewässerrenaturierung, fördern.

Naturnahe Land- und Forstbewirtschaftung, nachhaltiger Umgang mit Regenwasser aus bebauten Bereichen, vorausschauende Gewässerunterhaltung, Eigenentwicklung der Gewässer, Gewässerrenaturierung, ... Alle haben eines gemeinsam: Hochwasser wird dort gebremst wo es entsteht.

Kommunen haben als Unterhaltungsverpflichtete an kleinen Gewässern und als Träger der Bauleitplanung Möglichkeiten den Rückhalt in der Fläche zu fördern. Der finanzielle Eigenanteil für Maßnahmen an kleinen Gewässern kann dabei auf vielfältige Weise reduziert werden: Öko-Konto, Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in die Natur, privates Engagement, ... Beispiele siehe: [www.gn-bayern.de](http://www.gn-bayern.de)



▲ 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) (Hochwasser-nachrichtendienst)
- [www.dwd.de](http://www.dwd.de) (Deutscher Wetterdienst: Aktuelle Unwetterwarnungen)
- [www.lfu.bayern.de/Wasser/Warn-und-Informationdienste](http://www.lfu.bayern.de/Wasser/Warn-und-Informationdienste) (Informationen über überschwemmungsgefährdete Gebiete und zur Verhaltensvorsorge bei Hochwasser)

Veröffentlichungen (eine Auswahl):

- Schutz vor Hochwasser in Bayern (Bezug: [www.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.bayern.de))
- Spektrum Wasser 1 „Hochwasser“ (Bezug: [www.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.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.stmugv.bayern.de](http://www.stmugv.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 uns 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  
Eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

**Internet:** [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**E-Mail:** [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)

**Druck:** Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

**Bezugshinweis:** Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Das Faltblatt wird kostenlos abgegeben und im Internet unter [www.gn-bayern.de](http://www.gn-bayern.de) eingestellt. Jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Das Faltblatt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.

© Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, Juli 2007  
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. (01801) 20 10 10 (3,9 Cent pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom) oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



# Unterhaltung kleiner Gewässer und vorbeugender Hochwasserschutz



Gewässer-  
Nachbarschaften  
Umwelt **Thema**

# Gewässerunterhaltung als Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz

# Hochwasser an naturfernen und an naturnahen Gewässern

# Unterhaltung und Hochwasser – In freier Landschaft

# Unterhaltung und Hochwasser – In Ortslage



▲ Kleine Gewässer (hier Einzugsgebiet ca. 17 km<sup>2</sup>): Hochwasser kommt schnell und oft ohne Vorwarnung

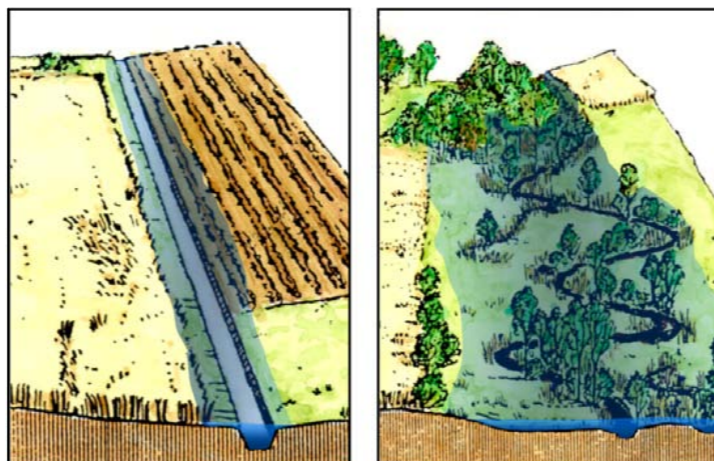
Hochwasser ist ein Naturereignis, das nicht vermeidbar ist. Die durch Hochwasser verursachten Schäden können aber gemindert werden.

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 Rückhalt in der Fläche.

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

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



▲ Blau hinterlegt: Rückhalt in der Fläche, an naturfernen und an naturnahen Gewässern.

### Naturferne Gewässer:

- Ufern spät aus und fließen beschleunigt ab. Sie verstärken unterstrom den Hochwasserabfluss.
- Haben hydraulisch stark belastete Sohlen und Ufer. Flächige 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 Geschwemmsel im Ufer- und Auebereich zurück.
- Benötigen geringe Unterhaltung.
- Bieten wertvolle Habitate für Tiere und Pflanzen.
- Fördern die Grundwasserbildung.



▲ 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 bremst 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 Sohlhebungen, 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.



▲ Geschwemmselrechen 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. Geschiebefallen oder verbesserter Rückhalt von Hochwasser und Feinsedimenten in der Fläche - können den Unterhaltungsaufwand in Ortslage reduzieren.

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



Das Gewässerentwicklungskonzept zeigt entlang der Fließgewässer zahlreiche Optionen für den Rückhalt in der Fläche auf.

