

HWRM-Aufgabenfeld: **Schutz**

Maßnahmen-Bez.: Nr. 320.2 **Gewässerunterhaltung hochwasserangepasst**

**Warum diese Maßnahme?**

In Siedlungsbereichen können ungewollte Abflusshindernisse zu vorzeitigen Ausuferungen des Gewässers führen. Im Bereich von Infrastrukturen sind deshalb regelmäßige Arbeiten in der Gewässerunterhaltung notwendig. In der freien Landschaft sind dagegen Strukturen in und am Gewässer erwünscht. Sie bieten Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sichern die Ufer (siehe Abb. 1) und tragen außerdem zum natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche bei.

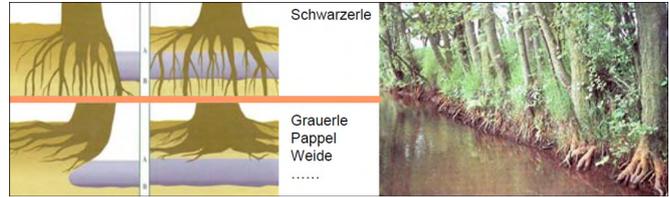


Abb. 1: Ufersicherung; Besondere Eigenschaften der Schwarzerle, Quelle: Vortrag „Gehölzpflege und Uferschutz“ der Gewässernachbarschaften Bayern

**Allgemeine Darstellung zur Freihaltung des Abflussquerschnitts (Abb. 2 und 3)**

**Situation / Anlass:**

Wilde Verbauungen, Auflandungen, dichter Pflanzenbewuchs und Ablagerungen können das Gewässerprofil einengen, Sie stellen ein Hindernis für den Hochwasserabfluss dar und erhöhen dadurch die Wasserstände. In der Folge uferd das Gewässer häufiger aus.

Hinzu kommt die Gefahr, dass solche Abflusshindernisse verdriften können und sich dann an Brücken, Durchlässen oder Wehren verklausen, was die Hochwassergefahr zusätzlich verschärft.

**Lösung / Maßnahme:**

Bei der regelmäßigen Gewässerunterhaltung ist darauf zu achten, dass im Bereich von Siedlungen und Infrastrukturen die Leistungsfähigkeit des Gewässerbetts für den Hochwasserabfluss erhalten bleibt (Abb.2). Hierzu gehört eine fachgerechte Gehölzpflege in hochwassergefährdeten Gewässerabschnitten. Außerdem sollten bei regelmäßigen Begehungen Ablagerungen und Auflandungen festgestellt und anschließend entfernt werden.

In der freien Landschaft sind die Unterhaltungsmaßnahmen auf ein Minimum zu beschränken. Gehölze, Totholz und Auflandungen sind als wichtige Lebensräume für die heimischen Arten zu belassen, sofern von Ihnen keine Gefahr für den Hochwasserschutz bebauter Gebiete ausgeht.

Alle anfallenden Aufgaben sowie besonders kritische Gewässerabschnitte können in einem Gewässerunterhaltungsplan festgehalten werden (z. B. Abb. 3). Dieser enthält alle relevanten Informationen zur Gewässerunterhaltung innerhalb eines bestimmten Zeitraums.



Abb. 2: Freihaltung des Abflussquerschnitts durch Krautung der Gewässersohle. Quelle: Martin Burkhardt (WWA Ingolstadt)

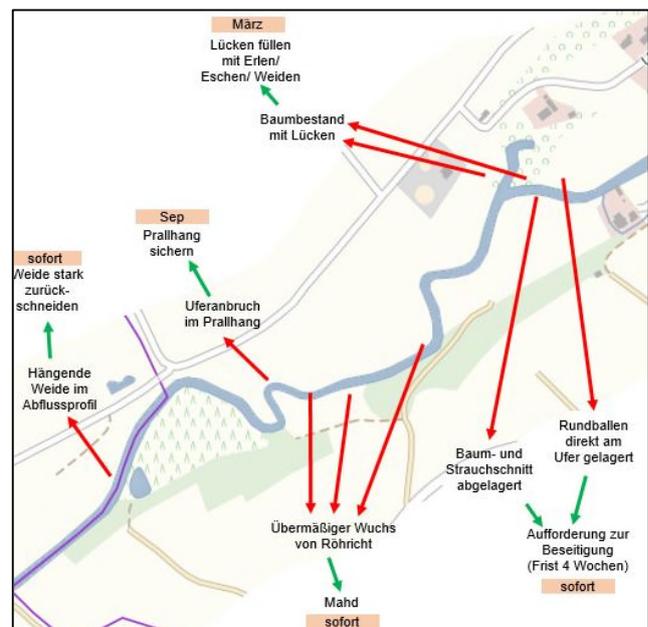


Abb. 3: Beispiel Gewässerunterhaltungsplan mit festgestellten Defiziten (rot) und zeitlich terminierten Maßnahmen zur Beseitigung (grün). Quelle: LfU.

## Allgemeine Darstellung der Umgestaltung von Bauwerken

### Situation / Anlass:

Brücken, Durchlässe oder Verrohrungen stellen im Hochwasserfall Engstellen dar, die häufig der Auslöser für Überschwemmungen sind. Der Grund hierfür ist einerseits, dass die Bauwerke nicht ausreichend dimensioniert sind, um das Hochwasserereignis durch- oder abzuleiten. Andererseits kommt es an diesen Bauwerken zu Verklausungen, die die aktuelle Hochwasserlage noch weiter verschlimmern können.

### Lösung / Maßnahme:

Bauwerke mit einem kritischen Abflussquerschnitt sollten umgestaltet werden, um den Durchfluss eines  $HQ_{100}$  sicherstellen zu können. Soweit möglich, sollten sie naturnah umgestaltet werden, z. B. durch Öffnung von Verrohrungen. Außerdem nimmt die Verklausungsgefahr ab, wenn Bauwerke ausreichend dimensioniert sind.

Alle Bauwerke sollten regelmäßig (und besonders nach Ereignissen) kontrolliert werden und eventuelle Schäden und Ablagerungen schnellstmöglich beseitigt werden.

Die Umgestaltung von Bauwerken kann einen Ausbautatbestand darstellen, weshalb immer die Kreisverwaltungsbehörde mit eingebunden werden sollte.

## Das Wichtigste zu dieser Maßnahme auf einen Blick

Ziel der hochwasserangepassten Gewässerunterhaltung ist die langfristige Sicherstellung der Gewässerfunktionen, die einen möglichst schadfreien Ablauf des Hochwassers ermöglichen. Dabei ist insbesondere zwischen der Gewässerunterhaltung im Außenbereich und der Gewässerunterhaltung im Siedlungsbereich zu unterscheiden. Im Außenbereich sind eine naturnahe Gewässerentwicklung und ein natürlicher Wasserrückhalt in der Fläche anzustreben. Dies bedeutet eine Reduzierung der Gewässerunterhaltung hin zu einer natürlicheren Entwicklung. Im Siedlungsbereich muss dem gesicherten Wasserabfluss große Bedeutung eingeräumt werden. Mögliche Engpässe, wie beispielsweise Bauwerke, sind regelmäßig zu kontrollieren. Ebenso ist die Funktionstüchtigkeit der Hochwasserschutzanlagen zu gewährleisten.

Für die Erhebung von Mängeln im und am Gewässer sowie die Planung von Maßnahmen zur Beseitigung dieser Mängel bietet sich die regelmäßige Gewässerschau beziehungsweise Gewässeraufsicht (siehe auch Maßnahme 320.1) und das Aufstellen eines Gewässerentwicklungskonzeptes (siehe Maßnahme 311.2) an.

Für Maßnahmen der Gewässerunterhaltung stellt das LfU umfangreiches Arbeits- und Informationsmaterial zur Verfügung (siehe „Weitere Informationen und Arbeitshilfen“).

<b>Verantwortlich für die Umsetzung (Federführung)</b> Federführend für die Planung und verantwortlich für die Umsetzung sind die Träger der Unterhaltungslast. Die Unterhaltung der Gewässer III. Ordnung obliegt den Städten und Gemeinden, soweit die Unterhaltungslast nicht an einen Dritten übertragen wurde (z. B. Wasser- und Bodenverbände, Gewässer-Nachbarschaften) oder die Unterhaltung dem Freistaat Bayern obliegt (Art. 22 BayWG).	<b>Kooperationspartner</b> Die Mitwirkung weiterer Akteure ist für eine Umsetzung der Maßnahme hilfreich oder notwendig. Dies sind neben anderen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserwirtschaftsamt / Kreisverwaltungsbehörde</li> <li>• Naturschutz- und Fischereiverbände, Forst- und Landwirtschaftsbetriebe</li> <li>• benachbarte Kommunen (bei ortsübergreifenden Maßnahmen)</li> <li>• Planungs-, Umwelt- und Ingenieurbüros, Landschaftsarchitekten</li> </ul>
<b>Synergien der Maßnahmen</b> Durch Maßnahmen zur hochwasserangepassten Gewässerunterhaltung ergeben sich umfangreiche Synergien mit Maßnahmen der Gewässerökologie und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Dies betrifft insbesondere den Nutzen der Maßnahmen für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• das natürliche Abflussgeschehen und den natürlichen Rückhalt,</li> <li>• die Erreichung von Natur- und Artenschutzzielen,</li> <li>• die Verbesserung des Fischbestandes und</li> <li>• die Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes.</li> </ul>	<b>Hemmnisse / mögliche Konflikte / Lösungsmöglichkeiten</b> Für den Hochwasserschutz ist die Leistungsfähigkeit des Gewässerbetts insbesondere im Siedlungsbereich zu gewährleisten. Hier kann es im Rahmen von gewässerökologischen Entwicklungsmaßnahmen zu Konflikten kommen. So darf etwa die Einbringung von Totholz nicht zu einer Verschärfung der Hochwassersituation führen.
<b>Rechtlicher Rahmen / Bindung / Voraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WHG: § 6, §§ 39ff, § 100ff (Wasserhaushaltsgesetz: Gewässerunterhaltung, Besondere Pflichten bei der Gewässerunterhaltung, Aufgaben der Gewässeraufsicht).</li> <li>• BayWG: Art. 21ff, Art. 58 (Bayerisches Wassergesetz: Unterhaltungslast, Besondere Pflichten im Interesse der Unterhaltung, Zuständigkeit)</li> <li>• BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)</li> </ul>	<b>Unterstützung / Fördermöglichkeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen der Gewässerunterhaltung können gemäß „Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben“ (<a href="#">RZWas 2018</a>) gefördert werden:</li> <li>• Gemäß Art. 26 BayWG können Körperschaften, die nach Art. 22 BayWG die Unterhaltungslasten tragen, zu den Kosten der Unterhaltung Förderbeiträge verlangen (§ 40 Abs. 1 S. 2-3 WHG).</li> <li>• Ufererosionen, dynamische Prozesse am Gewässerverlauf sowie Anlandungen in der freien Flur stellen aus wasserwirtschaftlicher Sicht in der Regel keine Gefahr für die wasserbaulichen Anlagen, die Gewässerinfrastruktur beziehungsweise den Gewässerverlauf dar. Maßnahmen zu deren Beseitigung sind daher im Regelfall nicht förderfähig.</li> </ul>
<b>Vorrangige Wirkung der Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szenarien: <math>HQ_{häufig}</math>, <math>HQ_{100}</math>, <math>HQ_{extrem}</math></li> <li>• Schutzgüter: Mensch, Umwelt, Kultur, Wirtschaft “</li> </ul>	<b>Weitere Informationen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infoportal Hochwasser: <a href="http://www.hochwasserinfo.bayern.de">www.hochwasserinfo.bayern.de</a></li> <li>• Im Internetangebot des LfU: Nützliche Informationen zur Gewässerunterhaltung finden in der Rubrik „<a href="#">Gewässernachbarschaften – Themen</a>“</li> <li>• DWA (2010): Merkblatt-M 610: <a href="#">Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern</a></li> </ul>

### Haben Sie weitere Praxisbeispiele?

Wenn Sie diese als Erläuterung der Maßnahme bereitstellen möchten, melden Sie sich bitte beim Landesamt für Umwelt, Referat 69.