

## Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele zum Thema Hochwasservorsorge

Bereich

E

4

Hochwasserrückhaltung in der Fläche

Beispiel-Nr.

Dezentraler Hochwasserschutz am Krumbach, Bayern

### Ausgangslage

Die Schäden beim Augusthochwasser 2002 in den Ortschaften Raigering und Kümmersbruck waren ausschlaggebend für ein gemeindeübergreifendes und umfassendes Konzept zum vorbeugenden Hochwasserschutz durch Wasserrückhaltung, Erosionsschutz und Stoffrückhalt in der Fläche sowie zur ökologischen Gewässerentwicklung durch Uferrandstreifen, Strukturverbesserungen und Gewässerausbau im Einzugsgebiet des Krumbachs (Gewässer III. Ordnung) im Landkreis Amberg-Weilburg.

Bei einer Fließlänge von 15 km umfasst das Einzugsgebiet des Krumbachs rund 3.600 ha. Die angrenzenden Kommunen Amberg, Freudenberg, Hirschau und Kümmersbruck schlossen sich zur Integrierten Ländlichen Entwicklung (ILE) Krumbach zusammen, erarbeiteten ein gemeinsames Handlungskonzept „Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung“ und Einzelmaßnahmen mit räumlichen Schwerpunkten. Die rege Teilnahme der vom Hochwasser direkt betroffenen Bewohner an Informationsveranstaltungen machte deutlich, welchen Stellenwert der vorbeugende Hochwasserschutz für die Bürger einnimmt.

Abb. 1: Überflutung von Raigering im August 2002



Abb. 2: Krumbachprojekt mit Bodenwellen und Gewässerrenaturierung



Abb. 3: Hochwasser am Krumbach im Juni 2013



### Maßnahmen der Wasserwirtschaft

Die Wasserwirtschaftsverwaltung war als Fachstelle von Anfang an in die Konzepterarbeitung eingebunden und entschärft vor allem ortsnahe Hochwasserbrennpunkte mithilfe technischer Schutz- und Gewässerentwicklungsmaßnahmen. Der Ortsteil Raigering (Stadt Amberg) wurde durch Wasserrückhaltungen und Gewässerrenaturierung im Einzugsbereich des Hohl-, Brüll-, Wolfen- und Wachtelgrabens vor dem regelmäßig durch die Ortschaft fließenden und erhebliche Schäden verursachenden Hochwasser geschützt.

## Maßnahmen der Landentwicklung

Im Auftrag des Amtes für Ländliche Entwicklung (ALE) Oberpfalz erstellten zwei Planungsbüros in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Weiden und den vier Kommunen das Handlungskonzept. Insbesondere für die Umsetzung flächenbezogener Maßnahmen konnte das ALE Oberpfalz durch die Neuordnung von Grund und Boden im Rahmen von Bodenordnungs- oder Dorferneuerungsverfahren die benötigten Flächen bereitstellen. Derzeit laufen innerhalb der ILE Krumbach zwei Bodenordnungsverfahren auf dem Gebiet der Stadt Amberg, der Gemeinde Kümmersbruck und der Stadt Hirschau. Zwei weitere Verfahren in der Gemeinde Freudenberg und der Gemeinde Kümmersbruck sind in Vorbereitung.

Im ersten Bauabschnitt (Bodenordnung Krumbach) wurde der Krumbach auf dem Gebiet der Stadt Amberg und der Gemeinde Kümmersbruck auf einer Länge von etwa 1,6 km innerhalb eines 30 m breiten Gewässerrandstreifens renaturiert und mit einem Rückhaltevolumen von 180.000 m<sup>3</sup> durch die Modellierung von vier Bodenwellen ermöglicht. Im Hochwasserfall sollen sich nach Erreichen des Scheitelpunktes die Rückhalteräume entsprechend schnell wieder leeren, um eine dauerhafte Vernässung der landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden.

Das rund 6 ha von der öffentlichen Hand im Vorfeld erworbene Verfahrensgebiet wurde um 54 ha private Flächen erweitert, um eine der Landwirtschaft und dem Hochwasserschutz gleichermaßen dienende Bodenordnung zu erreichen. Da dem zunächst beabsichtigten flächengleichen Tausch nicht alle Grundstückseigentümer zustimmten, erfolgte die Neuordnung auf Grundlage der durchgeführten Wertermittlung. Im Herbst 2011 erhielten die Grundstückseigentümer ihre neuen Flächen. So konnten 2012 die Baumaßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung und zur Hochwasserrückhaltung weitgehend realisiert werden. Im selben Jahr wurden mit bestandskräftigem Flurbereinigungsplan die Eigentumsverhältnisse abschließend geregelt.

Die Durchlässe wurden im Bereich der Bodenwellen seitlich mit Gabionen stabilisiert und die Böschungen mit dem Ziel der weiterhin möglichen Bewirtschaftung durch die Landwirte entsprechend flach (Neigung 1 : 10) gestaltet. Zur Modellierung der Bodenwellen konnte das Aushubmaterial der für die Renaturierung erforderlichen Vorlandabgrabung verwendet werden. Der Gewässerlauf kann sich innerhalb eines öffentlichen 30 m-Streifens frei entwickeln. Durch den gezielten Einbau von Wasserbausteinen und die Pflanzung von Einzelbäumen wird der Verlauf innerhalb des Bereiches der Renaturierung gewährleistet.

Für die Bereitschaft zur Mitwirkung der privaten Beteiligten war förderlich, dass sowohl der Eigenleistungsanteil an den Kosten als auch der unter anderem für Wegebaumaßnahmen notwendige Landabzug vollständig von den Kommunen getragen wurde.

## Zusammenarbeit Landentwicklung / Wasserwirtschaft und Ergebnisse

Das Konzept wurde in enger Abstimmung mit der Wasserwirtschaftsverwaltung erarbeitet. Die Förderung der Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz durch Wasserrückhalt in der Fläche sowie zur ökologischen Gewässerentwicklung durch die Renaturierung von Gewässerabschnitten erfolgt in der Gebietskulisse der ILE Krumbach je nach Aufgabenstellung durch die Landentwicklungsverwaltung und die Wasserwirtschaftsverwaltung.

Die Wirksamkeit der im ersten Bauabschnitt umgesetzten Bodenwellen wurde bereits beim Hochwasser Anfang Juni 2013 bestätigt. Es handelte sich hierbei um ein etwa 20-jährliches Hochwasserereignis. Zum Zeitpunkt des höchsten Abflusses konnte ein Volumen von ca. 106.000 m<sup>3</sup> zurückgehalten werden, was die Schäden für die unterliegenden Ortschaften minimierte. Der maximal mögliche Wasserrückhalt von insgesamt 180.000 m<sup>3</sup> soll bewusst erst bei größeren Abflüssen erreicht werden.

Das Projekt ist beispielgebend für die interkommunale Zusammenarbeit mit wasserwirtschaftlichem Hintergrund in Bayern.