

Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele zum Thema Hochwasservorsorge

Bereich

F 2

Innerörtlicher Hochwasserschutz

Beispiel-Nr.

Hochwasserschutzmaßnahmen Ebertshausen, Thüringen

Ausgangslage

Die Hochwasser der Lichtenau waren für alle Generationen in Ebertshausen ein ständig wiederkehrendes Problem. Im 20. Jahrhundert verschärfte sich die Situation zunehmend. Die Lichtenau, die aus dem Thüringer Wald von mehreren Zuflüssen gespeist wird, wurde im Rahmen einer Komplexmelioration in der Aue begradigt und am Siedlungs- und Gewerbebereich der Stadt Zella-Mehlis auf längere Strecken verrohrt. Bei Starkregen und plötzlicher Schneeschmelze werden die Wassermassen im Oberlauf des Flüsschens nicht ausreichend zurückgehalten. Zusätzlich bedingt durch starkes Längsgefälle des Vorfluters schießt das Wasser im Flussbett in die Tallagen bei Benshausen und Ebertshausen. Eine große Menge von Geröll und Geschiebe wird permanent aus dem Gebirge relativ schnell abtransportiert. Vor der Ortslage nimmt die Fließgeschwindigkeit des Wassers aufgrund des enormen Rückganges des Längsgefälles stark ab. Das mitgebrachte Geröll und Geschiebe wird in der flachen Flusstrecke abgelagert, wodurch die Sohle ständig und relativ zügig aufgefüllt wird. Bei Hochwasser tritt dort das Gewässer über die Ufer und gelangt schließlich in den talabwärts gelegenen Siedlungsbereich. In der Ortslage selbst ist das Flussbett durch vorhandene Gebäude und andere bauliche Anlagen stark eingeengt. Nadelöhre bilden insbesondere die beiden Brücken, an denen das Gerinne noch zügiger verlandet und so den Hochwasseraustritt im Ort beschleunigt.

1994 erlebte Ebertshausen ein besonders schlimmes Hochwasser. Urplötzlich waren die Wassermassen da und überfluteten die angrenzenden Hofreiten (Abb. 1).

Die Dorfflubereinigung Ebertshausen wurde im April 1995 nach § 86 FlurbG angeordnet. Sie hat eine Größe von ca. 70 ha und enthält nur den Siedlungsbereich und ein paar angrenzende Grünland- und Waldflächen. Vorrangig sollten im Verfahren der ungetrennte Hofraum aufgelöst werden und das Eigentum einer Schweinemastanlage mit dem darunter liegenden Bodeneigentum zusammengeführt werden.

Ebertshausen gehört zur Gemeinde Benshausen, hat ca. 320 Einwohner und liegt in einem engen Talkessel am Fuße des Thüringer Waldes. Das Dorf wird durch das Flüsschen Lichtenau gequert, das vor allem im Frühjahr zur Schneeschmelze enorme Wassermengen mit sich führt und oft Hochwasser verursacht.

Abb. 1: Überflutete Ortslage Ebertshausen

Abb. 2 und 3: Umverlegung der Lichtenau vorher und nachher



Maßnahmen der Landentwicklung

Im August 2001 richteten 30 Verfahrensteilnehmer an das Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung (ALF) Meiningen einen Antrag auf Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Zuge der Bodenordnung.

Aufgrund der komplexen Ausgangslage wurde in Abstimmung mit dem Fachbereich Vermessungswesen der TU Dresden entschieden, die Hochwasserproblematik im Rahmen einer Diplomarbeit zu analysieren. Das Untersuchungsgebiet reichte vom Oberlauf der Lichtenau bis zur Einmündung in die Schwarza, inklusive der Zuflüsse. Das Erzielen des Schutzgrades eines HQ 100 mit Hochwasserschutzmaßnahmen in Orts- und Feldlagen war dabei Maßstab und Vorgabe.

Die Diplomarbeit untersuchte verschiedene Varianten. Die topographische Situation oberhalb von Ebertshausen ließ letztlich nur den Schluss zu, dass für Retentionsräume und Rückhaltebecken zwischen Zella-Mehlis und Ebertshausen kein ausreichender Stauraum vorhanden ist. Nach Auswertung der Ergebnisse der Diplomarbeit durch ein Ingenieurbüro kristallisierten sich von den darin unterbreiteten Vorschlägen die Gerinneertüchtigung und Eindeichung der Lichtenau in Ebertshausen sowie die Anlage eines Geröll- und Geschiebefangs talaufwärts am Ortsrand von Ebertshausen als vorrangige und effektive Maßnahme heraus.

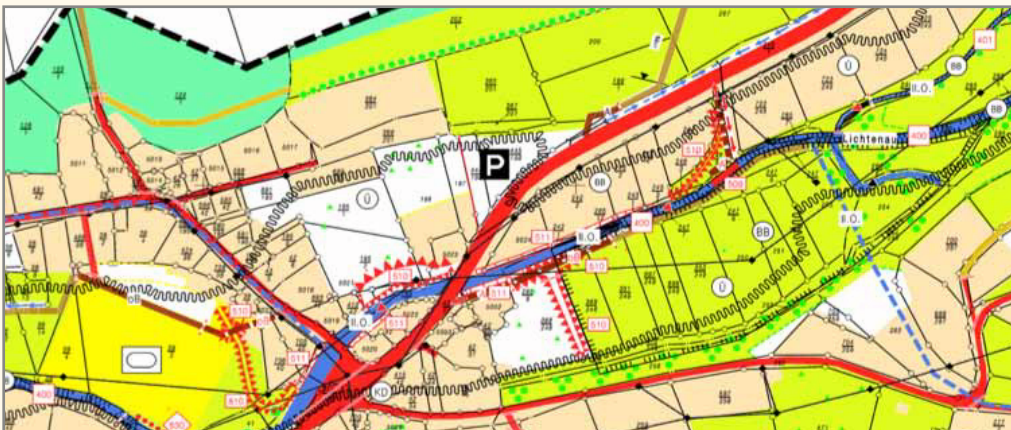


Abb. 4: Ausschnitt der Karte zur 1. Änderung zum Wege- und Gewässerplan: Gewässerprofilierung und Gerinneertüchtigung Nr. 400; Geröll- und Geschiebefang Nr. 509; Hochwasserschutzdeiche Nr. 510; Hochwasserschutzwände Nr. 511

Zusammenarbeit Landentwicklung / Wasserwirtschaft und Ergebnisse

2007 wurde die Entwurfs- und Genehmigungsplanung an ein Ingenieurbüro vergeben und anschließend die erste Planänderung zum Wege- und Gewässerplan aufgestellt. Die wesentlichsten Maßnahmen sind in Abb. 2 dargestellt. Im Rahmen der Gewässerprofilierung wurde an einer besonders kritischen Stelle auch eine geringfügige Verlegung des Gewässerbetts der Lichtenau vorgenommen. (Abb. 3 und 4). Spatenstich für die Umsetzung der Maßnahmen war am 06.10.2008.

Die Gewässerprofilierung und Gerinneertüchtigung sowie die Anlage des Geröll- und Geschiebefangs wurden durch die Gemeinde Benshausen finanziert, die dafür durch das Staatliche Umweltamt Suhl und nach dessen Auflösung durch die Thüringer Aufbaubank aus Mitteln der Wasserwirtschaftsverwaltung gefördert wurde. Die Finanzierung der Hochwasserschutzwände und -deiche erfolgte durch die Teilnehmergeinschaft.

Bodenordnerisch war das Flurbereinigungsverfahren Ebertshausen dadurch gekennzeichnet, dass ein großer Teil der Ortslage aus Grundstücken bestand, für die im Grundbuch lediglich Anteile an einem »Ungetrennten Hofraum« eingetragen sind und somit kein Liegenschaftskatasternachweis vorhanden war. Für diesen Bereich wurden die Ergebnisse der in den Jahren 2000/2001 mit den Beteiligten verhandelten Ortslagenregulierung in einen Zerlegungsentwurf umgesetzt und durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation gesondert. Soweit Maßnahmen der ersten Änderung zum Wege- und Gewässerplan in diesem Bereich liegen, ist deren eigentumsmäßige Sicherung somit bereits erfolgt. Im Übrigen erfolgt diese mit der Aufstellung des Flurbereinigungsplans.