

Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele zum Thema Hochwasservorsorge

Bereich

Beispiel-Nr.

E 2

Hochwasserrückhaltung in der Fläche

Dezentraler Hochwasserschutz

Künzelsau-Belsenberg, Baden-Württemberg

Ausgangslage

Alles oberflächlich abfließende Wasser um Belsenberg fließt über verschiedene Bachläufe letztendlich in den Kocher. Landschaftlich ist es geprägt von Tälern mit der Ortslage von Belsenberg, Hangwäldern und der landwirtschaftlich genutzten Hochebene. Vor der Bodenordnung gab es wenige Wassergräben und das Oberflächenwasser floss unregelmäßig über Wege und landwirtschaftliche Flächen und verursachte dort starke Schäden. Ebenso wurde die Bundesstraße B 19 stellenweise überflutet und im benachbarten Ingelfingen gab es bei Starkregen Schäden durch den Schulklingenbach, der das Wasser von einem Teil der Hochebene ableitet.

Die Bodenordnung Künzelsau-Belsenberg ist ein Regelverfahren nach § 1 FlurbG, das als Hauptziele die Verbesserung der Arbeits- und Produktionsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft, die Dorfentwicklung, die Regelung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse und die ökologische Aufwertung hat. Das Verfahren hat eine Größe von 784 Hektar und umfasst 435 Teilnehmer.

Abb. 1: Retentionsbecken im Bau



Abb. 2: Fertiggestelltes, naturnahes Becken



Abb. 3 und 4: Vollgelaufene Becken nach einem Starkregenereignis



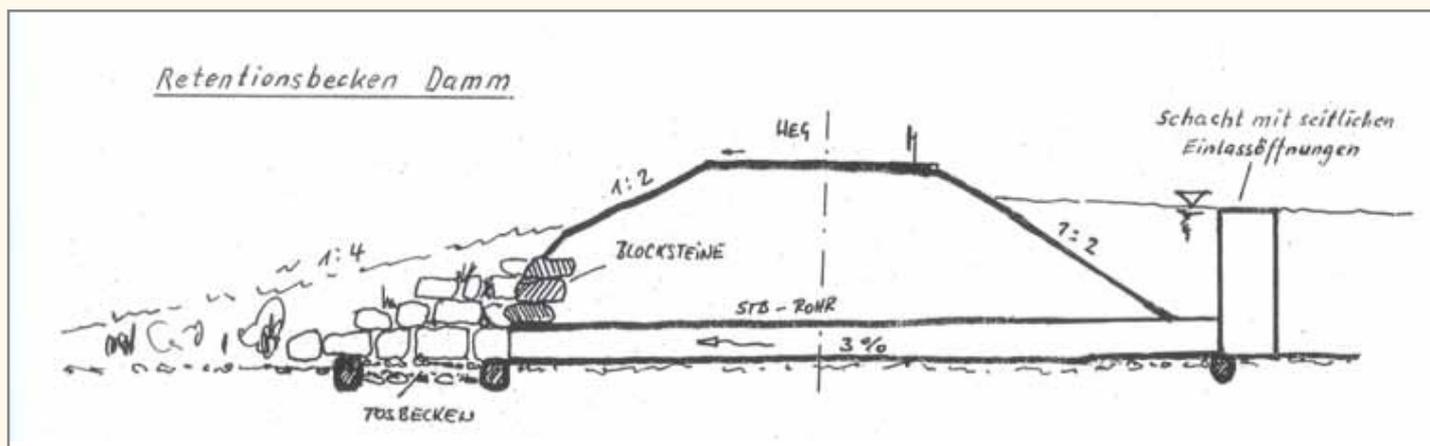
Maßnahmen der Landentwicklung

Die Ausgangssituation machte eine umfassende Konzeption der Wasserableitung im Verfahrensgebiet erforderlich. Das Wasser sollte in der Fläche zurückgehalten werden und damit auch einen eventuell beschleunigten Wasserabfluss als Folge des neuen Grabennetzes ausgleichen. Die geplante geregelte Wasserableitung aus den landwirtschaftlichen Nutzflächen und den Wegflächen machte mehrere dezentrale Rückhaltemaßnahmen an den Hangkanten erforderlich. Dazu wurden sechs naturnahe Becken mit einer Fläche von zusammen ca. 0,72 ha angelegt.

Die Rückhaltebecken haben einen Grunddurchlass mit einem Durchmesser von 300 bis 400 mm. Darüber ist ein Schacht mit einem Durchmesser von 1000 mm und seitlichen Einlassöffnungen angebracht, der in Abhängigkeit von der Aufstauhöhe die Abflussmenge regelt und ein Überlaufen des Beckens verhindern soll. Der Damm hat eine partiell überflutbare Krone, so dass das Becken bei Extremereignissen keinen Schaden nimmt. Auf dem Damm verläuft oftmals ein landwirtschaftlicher Weg (siehe Abb. 5: Regelquerschnitt).

Die Becken stehen im gemeinschaftlichen Interesse aller Eigentümer. Die hierfür benötigten Flächen wurden über den Landabzug bereitgestellt.

Abb. 5: Regelquerschnitt



Zusammenarbeit Landentwicklung / Wasserwirtschaft und Ergebnisse

Alle Standorte und die Dimensionierung der Becken wurden mit Vertretern der Wasserwirtschaft erörtert und abgestimmt sowie als Bestandteile des Wege- und Gewässerplans genehmigt.

Aus ökologischen Gesichtspunkten wurde bei einzelnen Becken der Ablauf des Wassers durch das Schließen der untersten Bohrung des Schachtes verändert. Somit entsteht zeitweise ein Feuchtbiotop. Außerdem sind die steinigen, rauen Böschungen der Retentionsflächen für verschiedene Tierarten ökologisch wertvoll. Auf Bepflanzungen wurde daher verzichtet.

Zusätzlich wurde ein Weg bewusst erhöht angelegt, um das aus den angrenzenden Ackerflächen abfließende Wasser zurückzupuffern und einen erosionsgefährdeten Hang zu schützen.

Die Rückhaltebecken sind bereits mehrfach vollgelaufen und haben dazu geführt, dass es keine Schäden mehr in Ingelfingen und keine Überflutung der Bundesstraße B 19 mehr gab.