

2D-Strömungsmodell für die Breg in Wolterdingen



Projekt:	2D-Strömungsmodell für die Breg in Wolterdingen
Bearbeitungszeitraum:	2003 - 2010
Auftraggeber:	Gewässerdirektion SOR/HR Bereich Rottweil
Leistungsbereiche:	Wasserwirtschaft, Wasserbau, Ökologie und Umwelt
Unsere Leistungen:	Gewässerhydraulik, Hochwasserschutz, Naturnahe Umgestaltung von Fließgewässern, Bepflanzungsmaßnahmen
Land:	Deutschland/Baden-Württemberg

An der Breg wird oberhalb der Ortslage Wolterdingen ein HRB mit ca. 4,7 Mio m³ Volumen geplant. Dadurch soll der 100-jährliche Hochwasserabfluss von derzeit ca. 180 m³/s auf einen Regelabfluss von 75 m³/s (ca. 10-jährlich) reduziert werden. Um auch bei sehr fülligen HW-Ereignissen, die z.B. im Vorfeld eine ausgeprägte Schneelage aufweisen können, das Rückhaltevolumen noch optimal einsetzen zu können, werden auch erhöhte Abflüsse von 90 - 110 m³/s in die Planung für die noch nötigen Maßnahmen unterhalb des HRB einbezogen.

Neben den Zielsetzungen des Hochwasserschutzes sind auch die etwa 5 bis 10 - jährlichen ökologisch wichtigen Überflutungen der Bloderwiesen am Ortsausgang von Wolterdingen zukünftig sicherzustellen. Bild 1 zeigt die Bloderwiesen bei einem ca. 10-jährlichen Hochwasser.

Um die HW-Schutzmaßnahmen am Ortsausgang Wolterdingen unter Berücksichtigung der ökologischen Flutungen der Bloderwiesen hydraulisch optimal gestalten zu können, wurde WALD+CORBE mit der Erstellung ei-nes 2D-Strömungsmodells für die Breg in Wolterdingen beauftragt. Dabei kam das 2D-Modell Hydro_AS-2D un-ter der Benutzeroberfläche SMS zum Einsatz. Datengrundlagen bildeten eine Laser-Scanner-Befliegung sowie zusätzliche Vermessungen des Gewässerbetts.