



5 Hochwasserrückhaltebecken Maisbachtal

>> Das HRB Maisbachtal – so funktioniert's

Das HRB Maisbachtal liegt im Hauptschluss des Maisbaches (d.h. es wird direkt durchflossen), nördlich von Baiertal an der Landesstraße L 547, die die beiden Wieslocher Ortsteile Baiertal und Schatthausen verbindet und direkt gegenüber des HRBs Hohenhardter Hof. Es ist eine Stauanlage zur Regulierung der Abflussmenge des Maisbaches bei Hochwasser. Der Maisbach passiert das Dammbauwerk über ein ca. 15 m langes ökohydraulisch durchgängiges Durchlassbauwerk. Die Wasserzulaufmenge wird durch zwei Schieber geregelt, die elektronisch gesteuert werden. Der in Fließrichtung rechte Schieber ist immer geöffnet. Er dient auch als Passage für alle möglichen Tiere, die den Damm dadurch ungehindert überwinden können. Der linke Schieber befindet sich in "Lauerstellung" (ist nicht ganz geschlossen). Wenn bei Hochwasser mehr Wasser anfällt, als durch die Öffnung passt, wird eingestaut. Das Becken füllt sich. Die maximale Abflussmenge von



1,00 m³/s wird konstant gehalten. Die Wasserstände werden elektronisch überwacht. Ein Wasserstandspegel befindet sich unterhalb in Baiertal am Gauangelbach. Bei Überschreitung einer kritischen Wassermenge in Baiertal wird der Abfluss aus dem HRB Maisbachtal auf nahezu Null reduziert. Der Maisbach mündet beim HRB Hohenhardter Hof in den Gauangelbach und würde ohne diese Maßnahme die Hochwassermenge des Gauangelbaches zusätzlich gefährlich erhöhen. Ist die Situation entspannt, fließt das Wasser aus dem HRB Maisbachtal langsam ab. Damit das zuverlässig funktioniert, muss der Durchlass frei von Treibgut sein. Mächtige Holzpoller im Bachbett in Fließrichtung halten bei Hochwasser die größten mitgeschwemmten Stücke zurück. Ein großer Stahlrechen vor dem Durchlass fängt alle anderen störenden Stoffe auf, damit sie nicht weitertransportiert werden können. Nach einem Hochwasserereignis wird der Rechen gereinigt. Der gesamte Bereich um Technikgebäude und Ein- und Auslauferinne werden ständig kameraüberwacht. Kamera und AHW-Zentrale sind stets online verbunden. Über jedes sich nahende Unwetter wird die AHW-Zentrale vom Unwetterwarndienst des Deutschen Wetterdienstes sofort informiert. Jedes HRB verfügt über ein Notstromaggregat und im Notfall ist ein eigens bestellter Stauwärter abrufbereit.



Hochwasserrückhaltebecken Maisbachtal

>> Die Hochwassergefahr wird kalkulierbarer

Auch wenn wir annehmen, dass ein Jahrhunderthochwasser immer noch eine Ausnahmereignis ist, kann keine Entwarnung gegeben werden. Im Gegenteil: In jedem Jahr seit Beginn der Hochwasserschutzmaßnahmen gab es Unwetterwarnungen, schwere Gewitter mit Hagel und enormen Regenmengen in kürzester Zeit. Deshalb wird wirksamer Hochwasserschutz vornehmste Aufgabe des AHW bleiben – zum Schutz von Mensch, Tier und Landschaft im Einzugsgebiet.



- Hochwasserrückhaltebecken HRB
- Dielheim-Baiertal 2007
 - Hohenhardter Hof 2009
 - Dielheim-Unterrhof 2009
 - Gauangelloch 2011
 - Maisbachtal 2012

Umbau Mühle Ebert, Dielheim (privat) 2010

Realisierter Gewässer Ausbau:

- Rauenberg 1. BA
- Umbau Klumpfsche Mühle
- Gewässer Ausbau März wiesen

Geplant:

- HRB Horrenberg – Umbau / HRB Mühlhausen – Umbau
- Gewässer Ausbau, Mühlhausen / HRB Ochsenbachtal
- Gewässer Ausbau, Rauenberg 2. BA
- HRB Schatthausen / HRB Wiesloch
- Umbau Rotes Wehr, Wiesloch / Gewässer Ausbau, Wiesloch

10-2012 klimacentral gedruckt

as-mediatem.de



Abwasser- und Hochwasserschutzverband Wiesloch
 Bruchwiesen 1 | 69168 Wiesloch
 Tel: 0 62 22 / 57 06-24 | Fax: 0 62 22 / 57 06-56
 info@ahw-wiesloch.de | www.ahw-wiesloch.de



ABWASSER- UND HOCHWASSERSCHUTZVERBAND WIESLOCH

Damit die Idylle idyllisch bleibt



>> Unterschätzte Gefahr
und ihre Folgen

Als es in den Jahren 2002/2003 zu schweren Unwettern in der unmittelbaren Umgebung Wieslochs kam, war die ganze Region sensibilisiert. Innerhalb weniger Stunden verwandelten sich kleine, unscheinbare Gewässer in reißende Ströme. Das Thema Hochwasserschutz wurde von einem globalen Problem von Bund oder Ländern in die Verantwortung der regional betroffenen Gemeinden verlagert und stellte diese vor große Herausforderungen.



>> Mut zur Verantwortung

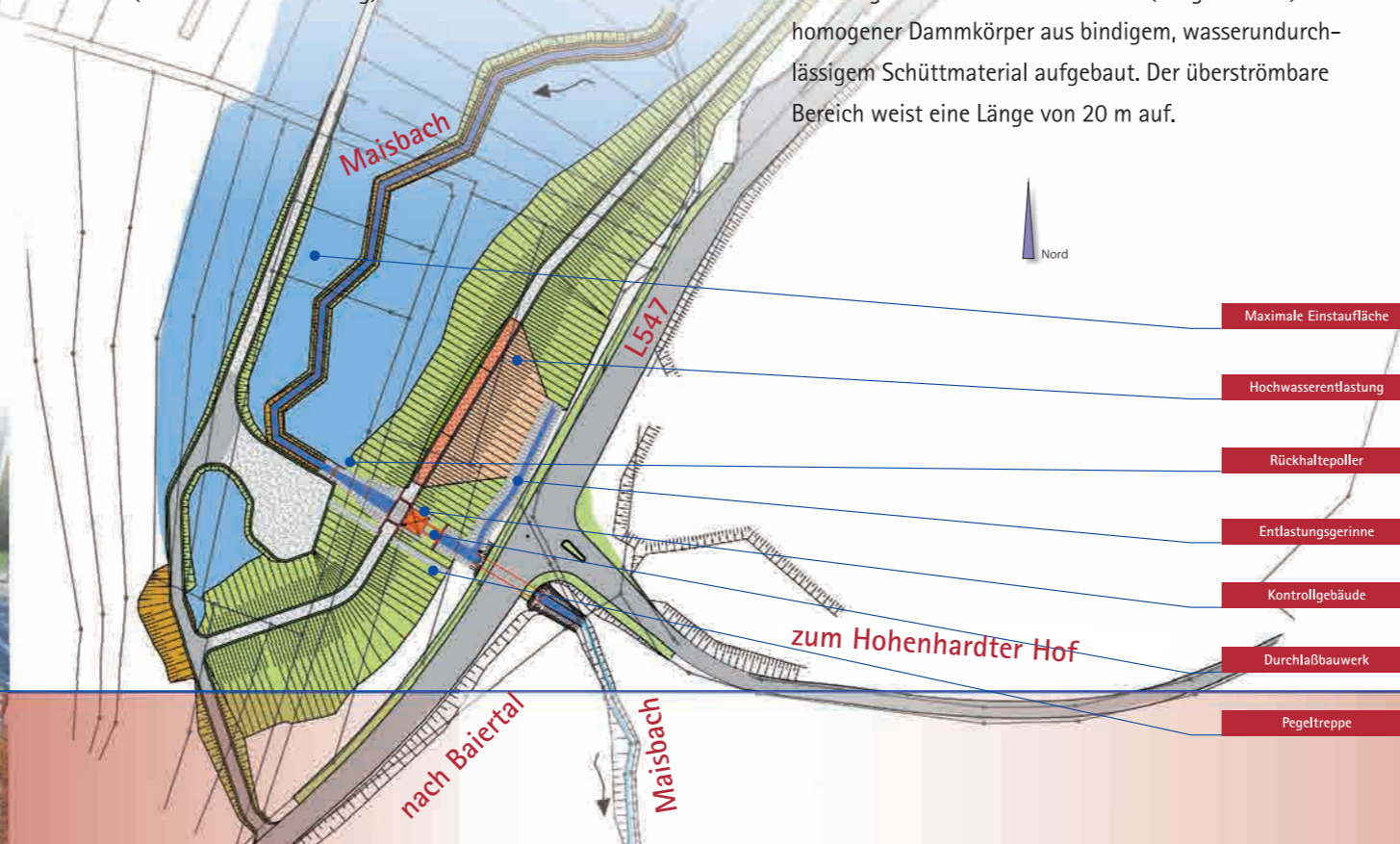
Im Januar 2004 übernahm der „Abwasserverband Leimbach-Angelbach“ zusätzlich zur Abwasserbehandlung die Aufgaben des Hochwasserschutzes und wurde in „Abwasser- und Hochwasserschutzverband Wiesloch“ (AHW) umbenannt. Eine Hochwasserschutzkonzeption wurde von der Universität Karlsruhe erarbeitet. Dieses Konzept sieht für den Leimbachoberlauf den Bau von acht neuen und die Erweiterung von zwei bereits vorhandenen Hochwasserrückhaltebecken vor.

>> Hochwasserschutz im Verbandsgebiet
des AHW – natürlicher Rückhalt
und technische Maßnahmen

Viele kleinere, örtlich wirksame Hochwasserrückhaltebecken garantieren als Alternative und in Ergänzung zu flussbaulichen Maßnahmen an Gewässern nachhaltigen Hochwasserschutz für Menschen und Siedlungen. Mit dem HRB Maisbachtal werden im Oktober 2012 fünf HRBs in Betrieb sein: November 2007 HRB Dielheim-Baiertal, 2009 HRB Hohenhardter Hof und Dielheim-Untershof, Mai 2011 HRB Gauangelloch. Darüber hinaus wurden 2010 in Zusammenarbeit mit dem AHW Gewässer- und -umbauten in Rauenberg-Märzwiesen und bei der Mühle Ebert in Dielheim geplant und teilweise realisiert. Fast alle HRBs im Verbandsgebiet sind so bemessen, dass sie ein 100-jährliches Hochwasser-Ereignis und zusätzlich noch die Wassermenge des Lastfalles Klimaänderung speichern können. Für ein evtl. eintretendes 200-jährliches Ereignis sind die Becken jedoch nicht ausgelegt.

>> Jahrhunderthochwasser
und schwere Unwetter

Unter einem Jahrhunderthochwasser versteht man die Pegelhöhe der Abflussmenge eines Gewässers, die im statistischen Mittel einmal alle 100 Jahre erreicht wird. Die Bedrohung geht vor allen Dingen von den zunehmenden jährlich wiederkehrenden schweren Unwettern aus. Bedingt durch die globale Erwärmung, Veränderung der natürlichen Überflutungsgebiete und weiterer Faktoren wird dieser Wert heute durch Hinzunahme eines Klimafaktors (Lastfall Klimaänderung) neu definiert.

>> Damit nichts passiert,
wenn das Becken „voll“ ist

Wenn es bei einem außergewöhnlichen Hochwasserereignis zu einem Volleinstau des Beckens kommt, müssen diese zusätzlichen Wassermassen – ohne Schäden am Dammbauwerk anzurichten – kontrolliert abgeführt werden. In einem solchen Fall kann das Wasser über die sogenannte „Hochwasserentlastung“ langsam abfließen. Diese Hochwasserentlastung besteht aus einem befestigten Überlauf mit Schwelle und einem sich anschließenden Raubettgerinne. Das Dammbauwerk (Länge: 263 m) ist als homogener Dammkörper aus bindigem, wasserundurchlässigem Schüttmaterial aufgebaut. Der überströmbare Bereich weist eine Länge von 20 m auf.

>> Natur und technischer
Hochwasserschutz – kein Problem

Von den umfangreichen Baumaßnahmen ist kaum noch etwas zu erkennen. Schnell hat die Natur die ursprüngliche Landschaft am Maisbach wieder hergestellt – mit Unterstützung des AHW – denn dieser ist verpflichtet für den ökologischen Ausgleich zu sorgen. Was der Natur irgendwo weggenommen wird, muss an anderer Stelle wieder aufgebaut werden. So wurden auch beim HRB Maisbachtal rund 360 Bäume, Sträucher, Büsche gepflanzt und Wiesensamen eingesät. Den Bienen eines Imkers scheint's zu gefallen, dem Raubvogel auch. Dem AHW ist es vorbildlich gelungen, technische Notwendigkeiten mit den natürlichen Gegebenheiten zu verbinden.

Hochwasserabfluss am Maisbach bei
100-jährlichem Hochwasser-Ereignis
(Lastfall Klima)

Ohne Rückhaltung (früher): 3,81 m³/s
Mit Rückhaltung (heute): 1,00 m³/s
Baubeginn: 26.07.2011
Inbetriebnahme: September 2012
Gesamtbaukosten: 1,6 Mio €
Förderung durch das Land Baden-Württemberg: 70%

Technische Daten

Rückhaltevolumen 38.000 m³
Regelabfluss: 1,00 m³/s
Dammaufstandsfläche: 7.700 m²
Dammkronenlänge: 263 m
Maximale Dammfußbreite: 45 m
Maximale Dammhöhe: 4 m
Einstaufläche bei Lastfall Klima: 26.500 m²

