

Die Rückhalteräume am Oberrhein



Regierungspräsidium Freiburg
 Abt. 5, Ref. 53.3 Integriertes Rheinprogramm
 Bischofstr. 7, 79114 Freiburg
 E-Mail: info-rp@rpz.freiburg.de

Regierungspräsidium Freiburg
 Abt. 5, Ref. 53.3 Integriertes Rheinprogramm
 Dienstsitz Offenburg
 Wilhelmstraße 24, 77654 Offenburg
 Tel. 0781 / 933 - 3705

Weitere Informationen auch unter
www.rp-freiburg.de

Welche Auswirkungen ergeben sich für die Bevölkerung?

Hochwassereinsatz

Der Hochwassereinsatz des „Kulturwehres Kehl/Straßburg“ erfolgt nach einem international festgelegten Betriebsreglement. Er beginnt erst bei einem Rheinabfluss von mehr als 3.800 m³/s am Pegel Karlsruhe/Maxau mit weiter steigender Tendenz des Hochwassers. Der mittlere Abfluss des Rheins liegt dort bei ca. 1.100 m³/s. Der Hochwassereinsatz des Kulturwehres Kehl/Straßburg findet statistisch alle 10 Jahre statt. Bisherige Hochwassereinsätze waren 1988, 1990 und im Februar und Mai 1999.

Durch den Einsatz des Kulturwehres Kehl/Straßburg und der südlich angrenzenden Polder Altenheim im Februar 1999 konnte im Verbund mit den derzeit am Oberrhein verfügbaren französischen Rückhalteräumen eine Abminderung der Hochwasserwelle in Karlsruhe/Maxau von 33 cm erzielt werden.

Im Mai 1999 gab es am Oberrhein ein weiteres Extremhochwasser. Der Betrieb der verfügbaren Rückhalteräume reduzierte die Hochwasserwelle in Karlsruhe/Maxau um 24 cm. Damit wurden sowohl das erstmalige Überschreiten der kritischen Pegelmarke von 9 m in Karlsruhe/Maxau, als auch eine Überschwemmung der Innenstadt von Speyer verhindert. Die Dauer der Einsätze im Februar und Mai 1999 betrug jeweils 4 bis 5 Tage.



Schutz der Ortslagen

Der Aufstau des Kulturwehres Kehl/Straßburg bei Hochwasser führt zu zusätzlichen Grundwasseranstiegen auf der Binnenseite. Um einen schadbringenden Grundwasseranstieg in den benachbarten Ortslagen Goldscheuer und Marlen zu verhindern, werden zeitgleich mit dem Einstau des Kulturwehres Kehl/Straßburg Schutzvorkehrungen (Pumpwerke mit Betriebsteichen, Brunnen, Gewässersysteme) in Betrieb gesetzt. Dies gewährleistet, dass sich die Grundwasserstände innerhalb der Ortslagen durch die Hochwasserrückhaltung nicht verschlechtern.

Im Februar und Mai 1999 waren die verfügbaren Anlagen erfolgreich erstmalig zum Schutz der Ortslagen im Einsatz und haben sich bestens bewährt.



Sicherheit

Bei einer Flutung des Rückhalteraaumes Kulturwehr Kehl/Straßburg, informiert der Betreiber Landratsamt, Bürgermeisterämter, Polizei, Feuerwehr, Forstamt u. a. über Art und Umfang des zu erwartenden Einsatzes. Bei Hochwassereinsatz und flächigen Ökologischen Flutungen werden die öffentlichen Waldwege und Zugangsstraßen vom Kontrollpersonal abgefahren, um die Menschen, dort zu warnen. Sobald erforderlich, wird der Zugang zum Rückhalteraum gesperrt.

Begleitend wird bei Hochwassereinsatz eine weiträumige Abspernung vorgenommen, um so den aus dem Rückhalteraum flüchtenden Tieren beruhigte Deckungsbereiche zu bieten und gleichzeitig einen ungestörten Betrieb der Hochwasserschutzanlagen sicherzustellen.



Ökologie

Zur Gewährleistung eines umweltverträglichen Hochwassereinsatzes werden im Rückhalteraum Kulturwehr Kehl/Straßburg „Ökologische Flutungen“ durchgeführt. Bereits bei kleineren Hochwassereignissen, bei denen noch kein Einsatz der Anlagen zum Hochwasserschutz erforderlich ist, wird Wasser in den Rückhalteraum geleitet. Diese regelmäßigen Flutungen fördern aueähnliche Lebensräume, in denen sich flutungstolerante Tiere und Pflanzen entwickeln. Insgesamt werden die ökologischen Verhältnisse verbessert und Schäden durch die nur alle 10 Jahre erforderlichen Hochwassereinsätze weitestgehend verhindert.

Maßnahmen der Gewässerentwicklung, wie die Schaffung der Durchgängigkeit der Gewässer für Fische sowie die Einrichtung und Entwicklung zusätzlicher natürlicher Lebensräume, tragen zu einer weiteren Verbesserung der ökologischen Verhältnisse im Rückhalteraum bei.



Die 1990 im Rückhalteraum des Kulturwehres Kehl/Straßburg angelegte Flachwasserzone zählt mittlerweile zu einem überregional bedeutsamen Lebensraum für Muscheln, Schmetterlinge und vor allem Vögel. In einem für die Unterhaltung und Pflege der Hochwasserdämme bestehenden Mahdkonzept wird neben den vordringlichen Sicherheitsbelangen auch dem Naturschutz (z.B. Orchideen, Wildbienen) Rechnung getragen.

Unterstützt werden diese Maßnahmen durch die gemeinsam mit der Stadt Kehl und der Gemeinde Neuried abgestimmte Umsetzung von Landschaftsentwicklungskonzepten, die u.a. die langfristige Extensivierung der Nutzungen innerhalb der Rückhalteflächen vorsehen.



Hochwasser-Rückhalteraum Kulturwehr Kehl/Straßburg





Sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger,

der Hochwasserrückhalteraum „Kulturwehr Kehl/Straßburg“ ist der größte derzeit einsatzbereite Hochwasserrückhalteraum am Oberrhein. Aufgrund seiner Größe leistet er seit 25 Jahren einen wesentlichen Beitrag für den Hochwasserschutz der Anlieger nördlich von Iffezheim.

Im Februar und Mai 1999 trug der Einsatz des Rückhalteraaums zusammen mit den Poldern Altenheim dazu bei, dass die Hochwasserwelle in Karlsruhe die kritische Pegelmarke von 9 m in Maxau nicht überschritt. So konnte die Überflutung der Altstadt von Speyer beim Hochwasser im Mai 1999 verhindert werden.

Durch die seit 1995 durchgeführten Ökologischen Flutungen entwickelten sich aueähnliche Lebensräume. Insgesamt werden die ökologischen Verhältnisse verbessert und Schäden an der Natur durch die ca. alle 10 Jahre erforderlichen Hochwasserereignisse weitestgehend verhindert.

Die erfolgreichen Einsätze dieses Rückhalteraaums sind den hochmotivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vor Ort und insbesondere der stetigen, vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen der Stadt Kehl, der Gemeinde Neuried und dem Land Baden-Württemberg als Betreiber zu verdanken. Besonderer Dank gebührt auch den Bürgerinnen und Bürgern der Anrainergemeinden für Ihre Solidarität mit den Rheinunterliegern. Es ist unser wichtigstes Ziel, weiterhin gemeinsam den erfolgreichen Betrieb des Hochwasserrückhalteraaums „Kulturwehr Kehl/Straßburg“ sicherzustellen und damit zu einem nachhaltigen Hochwasserschutz am Oberrhein beizutragen.

Mit freundlichen Grüßen

Julian Würtenberger
Regierungspräsident
Regierungspräsidium Freiburg

Dr. Günther Petry
Oberbürgermeister
Stadt Kehl

Gerhard Borchert
Bürgermeister
Gemeinde Neuried

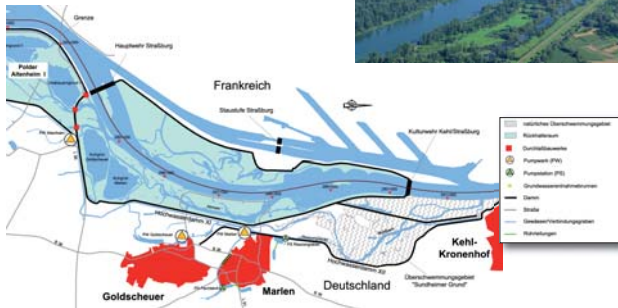
Warum Hochwasserschutz in unserer Region?

Durch den Bau der Staustufen zwischen Basel und Iffezheim ist die Hochwassergefahr am Oberrhein, insbesondere für die Ballungsräume Karlsruhe, Mannheim/Ludwigshafen und Worms deutlich gestiegen. Da die ursprünglich vorhandenen Überflutungsgebiete vom Rhein abgeschnitten sind, hat sich der Abfluss des Rheins erhöht und beschleunigt. Der Rhein kann diese größeren Wassermengen nur noch eingeschränkt zwischen den Hochwasserdämmen abführen.

Für die betroffenen Anlieger nördlich von Iffezheim soll schnellstmöglich der ursprüngliche Hochwasserschutz, wie er vor dem Oberrheinausbau bestand, wieder hergestellt werden. Möglich ist dies jedoch nur, wenn alle Maßnahmen am Oberrhein verwirklicht werden.

Was ist das Integrierte Rheinprogramm?

Das Integrierte Rheinprogramm (IRP) ist ein Konzept des Landes Baden-Württemberg, mit dem wir vorrangig umweltverträglichen Hochwasserschutz erreichen wollen. Das IRP basiert auf einer 1982 geschlossenen Vereinbarung zwischen Deutschland und Frankreich. Auf ehemaligen Überflutungsflächen sind zwischen Basel und Mannheim 13 Rückhalteräume erforderlich. Drei der Rückhalteräume sind einsatzbereit, zwei weitere im Bau.

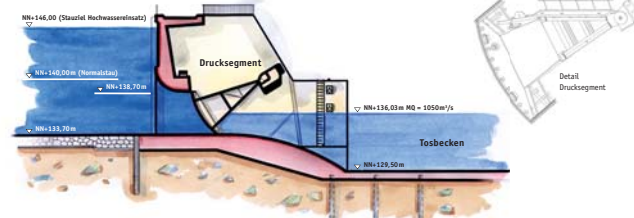


Wie entstand das Kulturwehr Kehl/Straßburg?

Am 27.05.1975 wurde von Deutschland und Frankreich der Bau des Kulturwehres Kehl/Straßburg und der südlich angrenzenden Polder Altenheim beschlossen. Bauherr der am 10.01.1977 genehmigten Hochwasserschutzanlage war die Bundesrepublik Deutschland (Bund). 1990 übergab der Bund die Hochwasserschutzanlage dem Land Baden-Württemberg; seitdem wird sie vom Land betrieben. Seit Juni 2009 erzeugt eine Wasserkraftanlage am Kulturwehr erneuerbare Energie.

Wie funktioniert das Kulturwehr?

- Die Kombination eines Staubalkenwehres mit einer festen Schwelle ist auf die besondere Doppelfunktion des Bauwerkes zurückzuführen:
- ▶ Im Normalbetrieb wird der Restrhein aufgestaut und der Durchfluss bis zu 35 m³/s durch die Turbine der Wasserkraftanlage geleitet. Bei größeren Wassermengen wird die mittlere feste Schwelle überströmt. Durch den Dauerstau wird der binnenseitige Grundwasserspiegel gestützt.
 - ▶ Bei Hochwasser wird der Rückhalteraum durch die links und rechts neben der festen Schwelle gelegenen sechs Drucksegmente gesteuert (gefüllt oder entleert).



Das „Kulturwehr Kehl/Straßburg“ stützt das Grundwasser

Mit dem Bau der Staustufe Straßburg und der Überleitung des Rheines zum Kraftwerk Straßburg wurde der Abfluss im ursprünglichen Rheinbett außer bei Hochwasser von im Mittel 1.050 m³/s auf eine Restwassermenge von 15 m³/s vermindert.

Unterhalb der Staustufe Straßburg bewirkte diese Verminderung des Abflusses vor allem in der Restrestrecke zwischen Kehl/Goldscheuer und Kehl/Marlen ein Absinken der Wasserstände um bis zu 3,50 m.

Das damit verbundene deutliche Absinken der binnenseitigen Grundwasserstände führte zu einer Verschlechterung des Wasserhaushaltes für die Natur und die Land- und Forstwirtschaft.

Der seit 1984 ganzjährig eingerichtete Dauerstau des Kulturwehres Kehl/Straßburg auf einer mittleren Höhe von 140,00 m+NN stützt den binnenseitigen Wasserspiegel und wirkt so den Nachteilen entgegen, die die geringe Restwassermenge im Altrhein für die Grundwasserversorgung der angrenzenden Landzonen mit sich bringt. Der Name „Kulturwehr“ ist auf diese Aufgabenstellung zur Erhaltung der „Landeskultur“ zurückzuführen.

Das „Kulturwehr Kehl/Straßburg“ schützt vor Hochwasser

Der Einsatz des Kulturwehres Kehl/Straßburg bei Hochwasser vermindert die Hochwassergefahr am Rhein unterhalb von Iffezheim deutlich. Im Rückhalteraum des Kulturwehres können durch einen Aufstau um bis zu 6 m auf einer Fläche von 7 km² bis zu 37 Mio. m³ gespeichert werden.

Bei Hochwasser können am Kulturwehr Kehl/Straßburg bis zu 400 m³/s aus der Hochwasserwelle des Rheins zurückgehalten werden. So leistet es einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung des vor dem Staustufenbau vorhandenen Hochwasserschutzes.



Ein Größenvergleich
7 km² entsprechen der Fläche von 1.400 Fußballfeldern.

