

## **Warum der Retentionsraum Köln-Worringen?**

### **Ein Rückblick - Hochwässer in Köln**

Der Rheinpegel erreichte im Jahr 1993 eine Höhe von 10,63 m. Zwei Jahre später waren es sogar 10,69 m. Dies war der höchste gemessene Pegelstand der Neuzeit. In Köln waren von diesen Hochwässern jeweils mehr als 30.000 Menschen betroffen. Es trat ein Gesamtschaden von rund 100 Mio. € ein.

Weil diese Hochwasserereignisse so extrem ausfielen und in zeitlich kurzen Abständen aufeinanderfolgten, fällte der Rat der Stadt Köln im Februar 1996 den Beschluss für ein „Hochwasserschutzkonzept Köln“ (HSK). In Anbetracht der Häufung extremer Ereignisse wurden hierbei von den Landesbehörden die Pegelstände für ein Hochwasserereignis, das statistisch alle 100 bzw. alle 200 Jahre einmal auftritt, neu festgelegt. Für ein 100-jährliches Ereignis liegt der Pegelstand danach bei 11,30 m. Bei einem 200-jährlichen Ereignis sind dies 11,90 m. Diese Höhen liegen damit um rund 60 bzw. 120 cm höher als der höchste in der Neuzeit jemals gemessene Wasserstand des Rheins.

Mit diesen neuen Schutzhöhen wurde das HSK Köln beschlossen. Während der Kölner Süden danach nur bis zu einem 100-jährlichen Ereignis geschützt werden sollte, war für den Kölner Norden ein Schutz bis zum 200-jährlichen Hochwasserstand, d.h. bis 11,90 m KP vorgesehen.

### **Verantwortung für alle Rheinanlieger**

Gleichwohl war dem Rat aber auch bewusst, dass ein insgesamt erfolgreicher Hochwasserschutz nur in der Solidargemeinschaft aller Rheinanlieger wirkungsvoll betrieben werden kann. Die Kernidee lautet: Der Oberlieger trägt Verantwortung für die Unterlieger und sollte dabei alles Mögliche tun, um Abflussverschärfungen zu vermeiden und dem Rhein durch Deichrückverlegungen und Retentionsräume mehr Raum zu geben.

Um dieser Forderung an die Oberlieger Nachdruck zu verleihen und zu beweisen, dass die Kölner diesem Solidaritätsgedanken beispielhaft folgen, hat der Rat mit dem HSK auch den Grundsatzbeschluss zum Bau von zwei Retentionsräumen auf Kölner Stadtgebiet gefasst. Der eine Retentionsraum in Köln Porz-Langel ist inzwischen fertiggestellt. Der andere Retentionsraum in Köln-Worringen befindet sich noch in der Planung.

### **Erkenntnisse für den linksrheinischen Kölner Norden**

Vor der Umsetzung des HSK war der linksrheinische Kölner Norden nachweislich nur bis zu einem Pegel von 10,70 m geschützt. Die Standsicherheit der vorhandenen Deiche erwies sich zudem als mangelhaft, so dass in einer vorgezogenen Sofortmaßnahme die Deiche ertüchtigt und bereits auf die Zielhöhe von 11,90 m KP

ausgebaut wurden. Weil die Planungsarbeiten umfangreich waren und naturräumlichen Besonderheiten im Worringer Bruch zunächst erfasst werden mussten, konnte der Retentionsraum nicht zeitgleich eingerichtet werden.

### **Spürbare Verbesserung nur durch Gesamtnutzung**

Erste Erkenntnisse aus der Planung des Retentionsraums zeigten, dass nur eine direkte Nutzung der gesamten möglichen Flächen den Hochwasserschutz spürbar verbessert, d.h. es ging um die Nutzung des gesamten Worringer Bruchs (großer Retentionsraum). Um die größtmögliche Wirkung zu entfalten, ist der Einsatz des Retentionsraums nur bei einer drohenden Überschreitung des 200-jährlichen Pegels von 11,90 m sinnvoll. Deshalb hat der Rat im Juni 2006 beschlossen, diese Vorgaben der weiteren Planung zugrunde zu legen.

Nach dem aktuellen Stand der Planungen ist nun die Einrichtung eines Retentionsraums mit einem Speichervolumen von rund 30 Mio. m<sup>3</sup> vorgesehen, der ausschließlich als Notfallpolder dient. D.h. bei einer offiziellen Prognose, dass die im Kölner Norden maximal vorhandene Schutzhöhe von 11,90 m überschritten wird, kommt der Retentionsraum zum Einsatz. Der Einsatz soll nach dem 4-Augen Prinzip durch eine gemeinsame Entscheidung der zuständigen Stellen der Stadt Köln und des Landes NRW freigegeben werden.

### **Zusätzliche Sicherheit für die Menschen**

Die aktuelle Planung trägt zum überregionalen Hochwasserschutz, vor allem aber auch zum Nutzen der Bevölkerung im Kölner Norden bei. Während ohne das HSK der linksrheinische Kölner Norden schon bei 10,70 m KP überflutet würde und nun bis 11,90 m KP durch den Rheinhauptdeich vor einer offenen Überflutung geschützt ist, bewirkt der Einsatz des Retentionsraums eine zusätzliche Sicherheit für die hier lebenden Menschen.

Hierbei ist anzumerken, dass die Hochwasserschutzanlagen im Kölner Süden bereits bei einem Wasserstand von mehr als 11,30 m KP überflutet werden. Für Köln bedeutet dies, dass ein Großschadensereignis eingetreten ist. Mehr als 150.000 Kölner sind unmittelbar von dieser Überflutung betroffen. Die Einsatzkräfte werden vor allem durch Rettungs- und Evakuierungsmaßnahmen in einem erheblichen Maße gebunden sein.

### **Wasserspiegel kann um bis zu 17 Zentimeter gesenkt werden**

Durch eine Flutung des Retentionsraums Worringer bei einer erwarteten Hochwasserwelle von mehr als 11,90 m KP kann die Stadt in dieser Situation eine Absenkung der Wasserspiegellage um bis zu 17 cm erreichen. Je nach Verlauf der Hochwasserwelle kann hierdurch im günstigsten Fall der Scheitel unter 11,90 m KP gehalten werden. Dann kommt es nicht zu einer offenen Überflutung im Kölner Norden. Bei einer höheren Scheitelwelle werden durch die Absenkung bis zu 14 Stunden Zeit gewonnen, um Evakuierungs- und Sicherungsmaßnahmen anlau-

fen zu lassen. Bei der hohen Beanspruchung der Einsatzkräfte kann dieser Zeitpuffer Menschenleben retten.

Die Kölner Stadtentwässerungsbetriebe haben die Planung für den Retentionsraum nicht nur so entwickelt, dass ein größtmöglicher Nutzen entsteht, sondern auch darauf geachtet, die mit dem Bau verbundenen Eingriffe so gering wie möglich zu halten. Vor allem wurde vermieden, baulich in die besonders schützenswerten Landschaftsbestandteile insbesondere des FFH-Gebietes einzugreifen. Für die dort angetroffene seltene Kammmolchpopulation soll ein neuer Lebensraum im geschützten Gebiet außerhalb des Retentionsraums geschaffen werden, so dass die Population auch im Einsatzfall erhalten bleibt.