

# Leuchtende Beispiele für den Hochwasserschutz

## Sieben neue Pumpanlagen sorgen für Sicherheit und architektonische Höhepunkte am Kölner Rheinufer

### Andrea Bröder

Abteilung Öffentlichkeitsarbeit, StEB Köln, AöR

### Manfred Kasper

Journalist, Köln

Im September 2013 war es soweit: Mit der Einweihung der Pumpanlage Kuhlenweg konnte die so genannte »Perlenkette« neuer Pumpanlagen am Kölner Rheinufer geschlossen werden. Sie ist eine infrastrukturelle Leitschnur, die die insgesamt sieben architektonisch anspruchsvollen Gebäude miteinander verbindet und zu einem Gesamtkunstwerk macht. Damit haben die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB) Neuland betreten, denn eine solche Form der Realisierung war bis dato völlig unüblich, nicht nur in Köln, sondern auch bundesweit.

Sie erfolgte im Rahmen des Kölner Hochwasserschutzkonzeptes, das in Folge der Rheinhochwässer 1993 und 1995 auf den Weg gebracht wurde. Federführend war damals Hubertus Oelmann, der als Beigeordneter der Stadt Köln von 1985 bis 2001 unter anderem für das Konzept und die Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen verantwortlich war. Im Mai 2001 gründete er die StEB, deren Vorstand er bis zum Frühjahr 2006 war, bevor er die Aufgabe an seinen Nachfolger Otto Schaaf übergab.

Ergänzend zum baulichen Schutz mussten im Rahmen des Konzeptes auch Investitionen in das Kanalnetz und die Klärwerke getätigt werden, um eine Flutung der geschützten Bereiche und rheinernen Tiefgebiete über die Kanalisation zu verhindern. Das Kölner Kanalnetz verfügt über insgesamt rund 70 Rheinauslässe, die im Hochwasserfall verschlossen und über Pumpanlagen entwässert werden. Damit die Anforderungen des innovativen Konzeptes erfüllt werden konnten, war neben der Anpassung vorhandener Anlagen auch die Realisierung neuer Pumpanlagen mit einer entsprechenden Pumpleistung erforderlich.

Dabei sind die sieben neuen Bauwerke aufgrund ihrer Größe und technischen Komplexität nicht nur eine bedeutende ingenieurtechnische Herausforderung. Ihre exponierte Lage stellt zudem hohe Anforderungen an die Gestaltung und die städtebauliche Integration. Um die bauliche und ästhetische Qualität der Vorhaben zu sichern, wurde die Vergabe bei einigen Pumpanlagen über ein Gutachterverfahren mit Wettbewerbscharakter abgewickelt. Dabei wählte eine Jury den für den jeweiligen Standort besten Entwurf aus. Zwischen dem

Werthweg im Kölner Norden und der Uferstraße in Rodenkirchen im Kölner Süden sind auf diese Art und Weise Landmarken entstanden, die allesamt leuchtende Beispiele für den Hochwasserschutz in Köln sind:

### **Pumpanlage Werthweg: Material aus dem Landschaftsbau**

Mit der neuen Pumpanlage Werthweg in Köln-Worringen ist es gelungen, das nahe dem Rheinufer gelegene Bauwerk als gut sichtbare Landmarke in die Uferlandschaft einzubetten. Dabei kommt zugleich die Bedeutung der unterirdischen Ingenieurbauwerke zur Geltung. Die Konstruktion besteht vor allem aus Materialien, die im Landschaftsbau angewendet werden.

### **Pumpanlage Kuhlenweg: Bewegende Kunst**

Die Besonderheit der neuen Pumpanlage am Kuhlenweg im Stadtteil Langel ist die Fassade. Sie besteht aus um 45 Grad von der Außenwand des Gebäudes gedrehten Aluminiumrechteckprofilen, die auf der Längsseite mit einem Seerosenbild, auf der Stirnseite monochrom mit der Farbe Orange „bedruckt“ sind. Das Besondere ist, dass die Fassade durch den Standpunkt des Betrachters verändert wird.

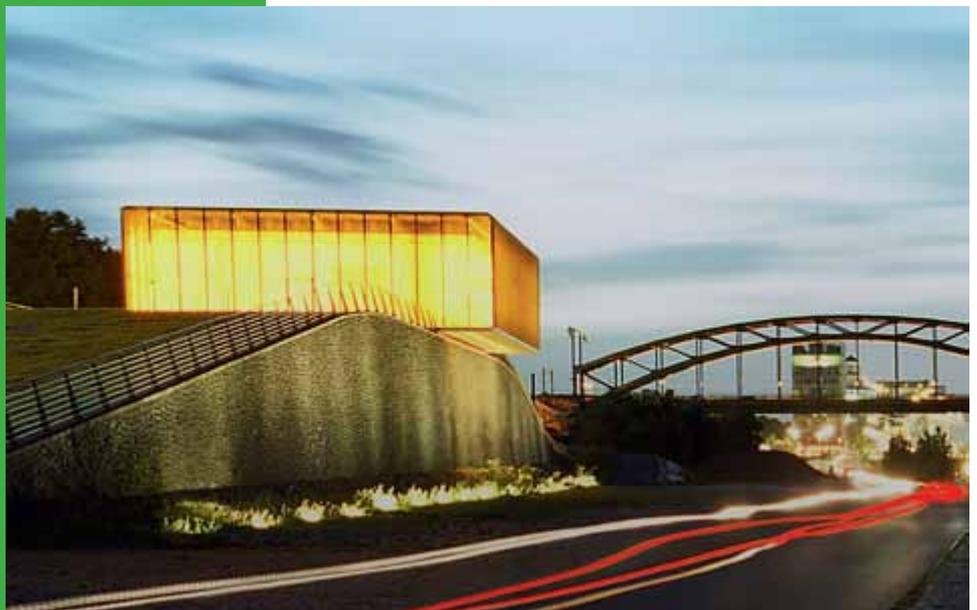
### **Pumpanlage St. Leonardus-Straße: Im Kreislauf der Natur**

In der Pumpanlage St.-Leonardus-Straße in Köln-Niehl werden das fließende Wasser und der Kreislauf der Natur thematisiert. Das Wasser rieselt an einer mit Moos besetzten Wand herab, die im Laufe der Jahre mehr und mehr bewachsen ist. Die Idee ist sinnbildlich, denn die Anlage reinigt das Oberflächenwasser aus dem Industriegebiet Köln-Niehl und leitet es in gesäuberter Form wieder in den Rhein.

*Pumpanlage Werthweg*



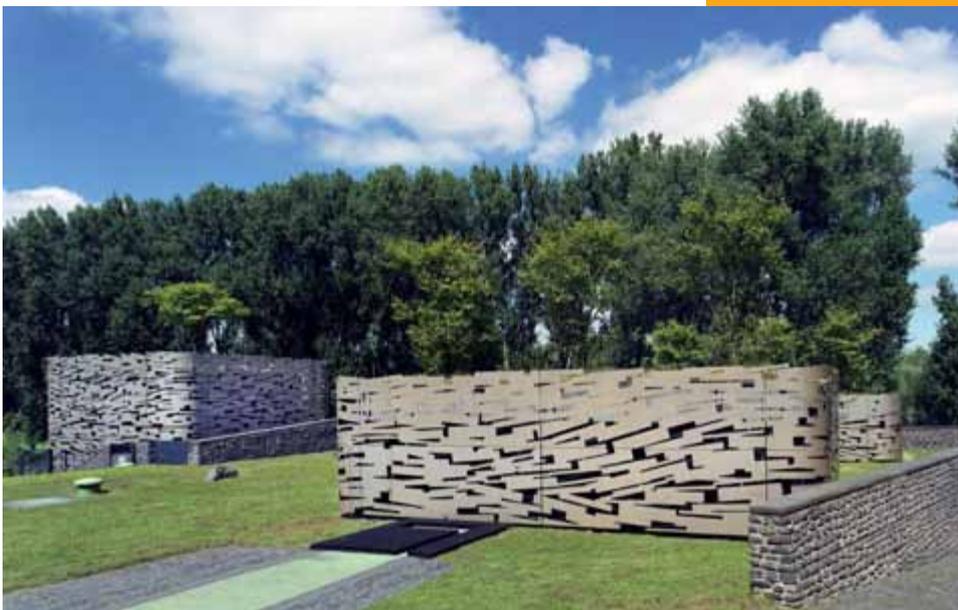
- oben:*  
*Pumpanlage St. Leonardus-Strasse*
- Mitte:*  
*Pumpanlage Bremerhavener Straße*
- rechts:*  
*Pumpanlage Schönhauser Straße*



*Pumpanlage Kuhlenweg*



*oben:  
Pumpanlage Düsseldorf Straße  
links:  
Pumpanlage Rodenkirchen*



## Pumpanlage Bremerhavener Straße: Ein Pilotprojekt

Mit der Pumpanlage Bremerhavener Straße betreten die StEB im März 2003 aus architektonischer Sicht »Neuland«, denn die Pumpanlage war die erste »ihrer Art« und damit ein Pilotprojekt. Über einen »Besuchertreppen-Ausguck« sind hier gezielte Einblicke in die Funktionsweise der Anlage möglich, wobei durch eine konvexe Auskrugung auch die Tiefe des eigentlichen Baukörpers sichtbar wird.

## Pumpanlage Faulbach: Turnen auf der Pumpanlage

Die Pumpanlage »Faulbach« in Köln-Mülheim kombiniert das eigentliche Bauwerk mit dem Turnhallenkomplex einer Schule. Dabei wurde die Turnhalle auf den oberirdischen Teil der Pumpanlage »aufgesattelt«. Über ein Hallenfenster entsteht eine Blickbeziehung zum Rhein – das Fenster eröffnet einen Landschaftsausschnitt, in dem Bepflanzung und Wasser die bestimmenden Elemente sind.

## Pumpanlage Schönhauser Straße: Spiel mit den Farben

An der Pumpanlage Schönhauser Straße wird der Baukörper durch eine fließende Geländemodulation in den sensiblen Landschaftsraum des Rheinufer eingebunden. Umgeben ist er dabei von einem Metallgitter, auf dessen Innenseite sich Leuchtdioden befinden, die den Block anstrahlen und das Gebäude – je nach Pegelstand des Rheins – in verschiedenen Farben leuchten lassen.

## Pumpanlage Rodenkirchen: Umfließen sichtbar machen

Die am südlichsten gelegene der neuen Kölner Pumpanlagen greift architektonisch das Leitmotiv des »Umfließens« auf. Dies erfolgt ausgehend von der »ordentlichen Unordnung«, die die Natur schafft, wenn sie etwas ans Ufer spült. Die schwingvolle Form und die klare Sprache kennzeichnen das Bauwerk, das vor allem durch seine Oberfläche wirkt und den Standort mit baukünstlerischen Mitteln aufwertet.

# An allen Standorten etwas Besonderes

*kompetenz wasser befragte den ehemaligen StEB-Vorstand Hubertus Oelmann vor Ort – an der Pumpanlage Schönhauser Straße unweit von Südbrücke und Rheinauhafen – nach der Motivation und den Hintergründen zur baulichen Realisierung der neuen Anlagen.*

### **Herr Oelmann, was hat Sie zum damaligen Ansatz bewogen?**

Oelmann: Entstanden ist das Ganze im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes, das 1996 beschlossen und auf den Weg gebracht worden ist. Dieses sah natürlich nicht nur Pumpanlagen vor, es ging vielmehr um die Gestaltung der Ufer links und rechts des Rheins und um die Frage: Wie können wir Sicherheit schaffen, ohne die Stadt zu verbauen? Parallel zum Hochwasserschutz sollten auch die sieben oberirdischen Pumpanlagen, die im Rahmen des Konzeptes realisiert wurden, so gestaltet werden, dass sie die Stadt prägen und schöner machen.

### **Was haben Sie sich von einem derartigen Vorgehen erhofft?**

Oelmann: Man muss sich der Verantwortung bewusst sein, die der Hochwasserschutz für eine Stadt wie Köln mit sich bringt. Die Pumpanlagen symbolisieren in gewisser Weise den Hochwasserschutz. Es ging darum, Aufmerksamkeit zu schaffen und einen Prozess der Bewusstseinsbildung in Gang zu bringen. So haben wir uns an allen Standorten etwas Besonderes einfallen lassen.

### **Wie ist die Idee zum Architektur-Wettbewerb entstanden?**

Oelmann: Ingenieure sind hervorragend, wenn es darum geht, zu konstruieren und die Statik zu berechnen, sie sind jedoch nicht in der Lage, die Form und die Ausstrahlung der Bauwerke



zu planen. Daher ist die Auseinandersetzung zwischen Ingenieuren und Architekten ein sehr spannender Prozess. Das gilt nicht nur für die Hochwasserpumpanlagen, sondern auch für viele andere Ingenieurbauwerke.

### **Glauben Sie, dass die Ziele erreicht worden sind?**

Oelmann: Dass ich über diese Entwicklung und das, was daraus entstanden ist, glücklich bin, können Sie sich vorstellen. Ich bin auch sehr froh, dass mein Nachfolger Otto Schaaf den von uns eingeschlagenen Weg weitergegangen ist. Indem wir diese Bauwerke erstrahlen lassen, schaffen wir sowohl in Köln als auch über die Grenzen der Stadt hinaus Aufmerksamkeit. Und alles, was Ausstrahlung nach außen bringt, bringt auch eine Auseinandersetzung: Die Menschen sehen diese Bauwerke und bilden sich eine Meinung dazu.