

Hochwasserschutz Ybbs an der Donau

Gestaltung der Altstadtpromenade

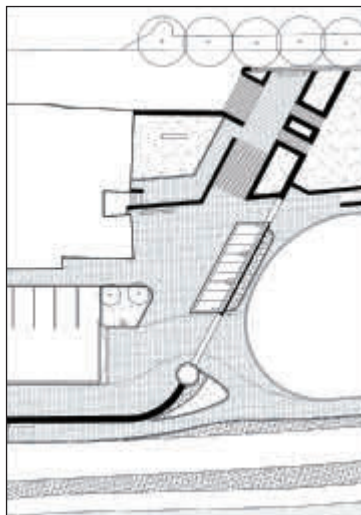
Niederösterreich, 2011

Architektur und Text | ARGE Langer Schumacher,
Karl Langer, Georg Schumacher

Bilder | © Manfred Seidl, Markus Haslinger (Seite 14 links unten)

Pläne und Grafiken | © ARGE Langer Schumacher

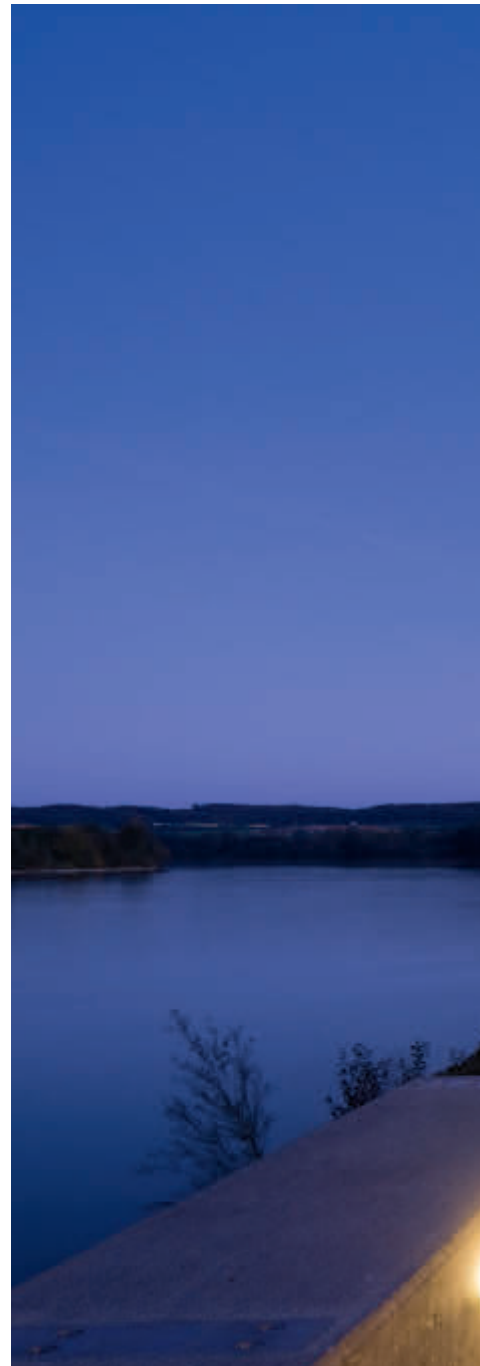
Hochwasserschutz wird im Regelfall nur für besiedelte Ortsgebiete errichtet, da dort die möglichen Schäden am größten sind. Einen solchen gesicherten Raum nennt man Polder. Doch Abhalten des Hochwassers allein ist für den Schutz eines Polders zu wenig, da komplexe hydraulische Zusammenhänge bestehen. Hochwasser und Grundwasser verhalten sich wie kommunizierende Gefäße. Weitere Kriterien sind die Niederschlagswasser im Polder und die durch den Polder fließenden Gewässer. Nicht zuletzt muss auch die Kanalisation eines Ortes berücksichtigt werden.



Pegelturm, Prallmauer



Lageplan



Alle jene, die fernab eines Baches oder Flusses leben, sind mit der Thematik „Hochwasser“ oder „Schutzbauten gegen Hochwasser“ noch nie persönlich in Berührung gekommen. Doch was bedeutet Hochwasserschutz, wie sieht dieser aus, was sind die Herausforderungen und was die Folgen?

Innerhalb eines Hochwasserschutzprojektes müssen alle einen Polder betreffenden Anforderungen gelöst werden, um nicht den gegen den Fluss geschützten Polder vom Hinterland her zu fluten.

Die ingenieurtechnischen Lösungen beinhalten Untergrundabdichtungen gegen das Ansteigen des Grundwasserspiegels im Polder, Drainagen, um mögliche Undichtheiten zu kompensieren, und Pumpwerke, um Regenwasser, Fließgewässer und Kanalisation über den Wasserspiegel des Hochwassers zu heben. All diese Maßnahmen sind extrem kostenintensiv, verbleiben aber letztlich im Untergrund unsichtbar verborgen.

Jene Hochwasserschutzmaßnahmen, die sichtbar über der Oberfläche erkennbar bleiben – wie Spitzen eines Eisberges –, können je nach Möglichkeit und Anforderung zum Beispiel als geschüttete Dämme, hohe Betonmauern, mobile Damm-balkensysteme oder als Mischformen dieser Varianten ausgebildet werden.

Im Bereich der Altstadtpromenade von Ybbs war an ein ingenieurtechnisches System aus einer linearen, 80 cm hohen Betonmauer mit einer (im Hochwasserfall) aufsetzbaren, mobilen Aluminiumdamm-balkenwand gedacht. Die gestalterische Herausforderung dabei war, das grobe Erscheinungsbild einer unstrukturierten Mauer lagemäßig, formal, optisch und haptisch zu modifizieren und mit den Anforderungen von Städtebau, Denkmalpflege, Orts- und Landschaftsbild so zu verbinden, dass aus dieser Verbindung Synergien zwischen dem „Davor“, dem „Dahinter“ und dem



„Dazwischen“ entstehen konnten. Da Ybbs neben Dürnstein die einzige Stadt an der Donau ist, die nicht durch eine Durchzugsstraße vom Strom getrennt wird, bestand hier die Möglichkeit, das historische Ensemble der stromseitigen Altstadt Häuser durch eine neu gestaltete Promenade wieder mit dem Wasser zu verbinden. Die Hochwasserschutzmauer als horizontal die Platzabfolge begleitendes Element wurde sukzessive mit zum Wasser führenden Stiegen und Rampen unterbrochen und mit der Vertikalen des Pegelturms ergänzt. Im flussabwärts gelegenen Teil des Polders, am Ende der historischen Altstadt, wird die lineare Mauer spielerisch in eine Reihe von Geländemodellierungen aufgenommen. So wird auch dieser Teil der alten Auenlandschaft als Naherholungsgebiet wieder angebunden und aufgewertet.

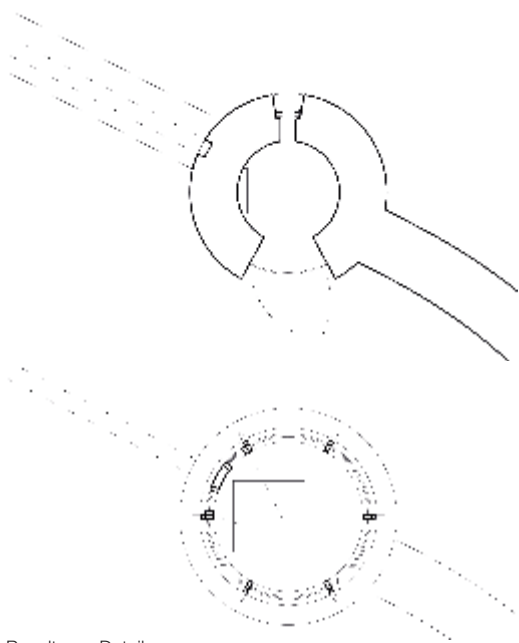
Um die gänzlich unterschiedliche Situation diesseits der Mauer, im geschützten Polderbereich, und jenseits der Mauer zu visualisieren, lehnt sich auf der Polderinnenseite ein gläsern-fragiler Kiosk schwerelos an die mächtige, hohe Prallmauer. Gemeinsam mit der neuen Stiegenanlage stellt sich dieses Ensemble sichtbar dem Anprall des Hochwassers am flussaufwärts liegenden Beginn der Schutzanlage entgegen.

Aus Gründen der Haptik und Optik wurde als Material für Hochbauten und Hochwasserschutzmauer ein spezieller, dunkel pigmentierter Sichtbeton gewählt, dessen Zuschlagstoff aus einem nahen Steinbruch stammt. Je nach Verwendungszweck wurde dieser so verortete Beton einer unterschiedlichen, strukturierenden Oberflächenbehandlung unterzogen. Mit der Realisierung des Hochwasserschutzes Ybbs gelang es, ein technisch-funktionales Bauwerk sensibel in eine historische Stadt- und Flusslandschaft zu implantieren, mit dem gestalterischen Ansatz, dieses Projekt nicht als technisches Übel, sondern als historische Chance für Ybbs zu verstehen.

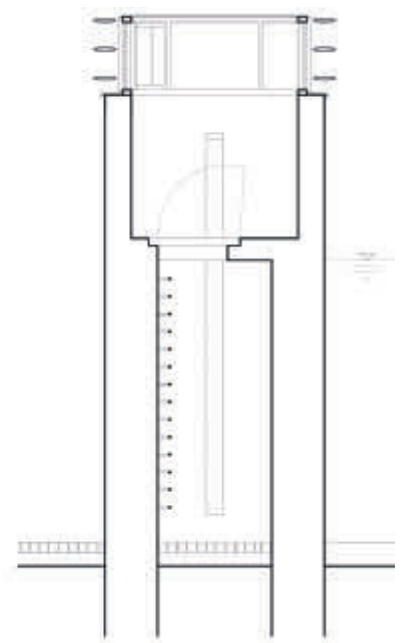
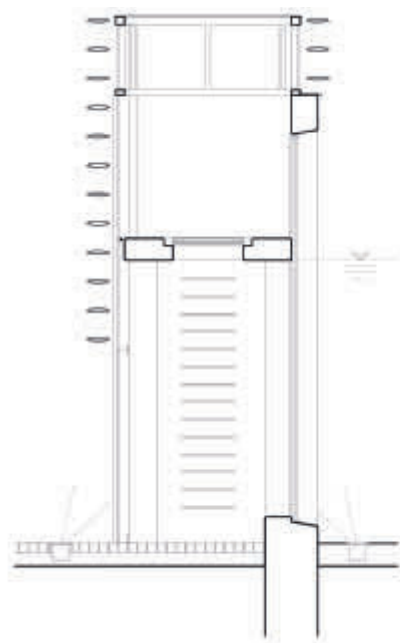
Aus Gründen der Haptik und Optik wurde als Material für Hochbauten und Hochwasserschutzmauer ein spezieller, dunkel pigmentierter Sichtbeton gewählt, dessen Zuschlagstoff aus einem nahen Steinbruch stammt.



Donauplattform



Pegelturm, Detail



Projektdate:

Adresse: Donaulände, 3370 Ybbs an der Donau | **Bauherr:** Stadtgemeinde Ybbs an der Donau | **Architekten:** Architekten ARGE Langer Schumacher | **Ingenieurprojekt:** Hydro Ingenieure | **Statik:** Pfeiler & Lang ZT-GmbH | **Generalunternehmer:** Anton Traunfellner GmbH | **Planungszeit:** 2007–2011 | **Bauzeit:** 2010–2011 | **Bearbeitungsgebiet:** 20.000 m² | **Bohrpfähle:** 2.350 m | **Beton:** 5.000 m³ | **Erdbewegung:** 100.000 m³ | **Preise:** NÖ Kulturpreis 2012 | Anerkennungspreis Architektur | Preis für Vorbildliches Bauen in NÖ 2012 | NÖ Baupreis 2012, Sonderpreis | Bauherrpreis 2012, Nominierung

Autoren:

ARGE Langer Schumacher,
Architekt DI Dr. Karl Langer, Wien,
Landschaftsplaner DI Georg
Schumacher, St. Georgen
www.karllanger.at
www.pappus.at