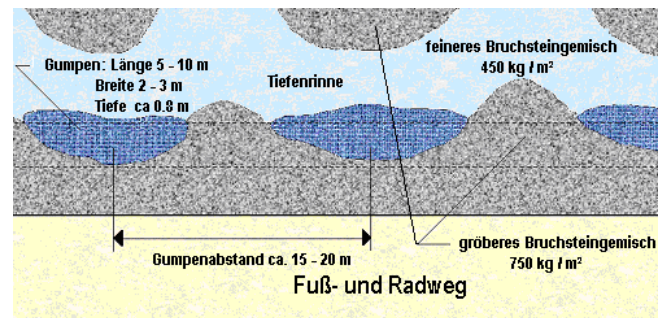


<b>Projekt:</b>	<b>REVITALISIERUNG DES WIENFLUSSES - TEIL 2</b> <b>EINWÖLBUNGSBEREICH VOLLMODELLAUSSCHNITT</b> (Maßstab 1:15)
<b>Bearbeiter:</b>	Prenner, Huber
<b>Auftragegeber:</b>	Magistratsabteilung 45 für Wasserbau der Gemeinde Wien – MA 45
<b>Ziel der Untersuchung:</b>	Experimentelle Bestimmung der hydraulischen Verlust des "Gumpen" Flussbettes Sohlstabilität und Sedimenttransportverhalten während Hochwasserereignisse

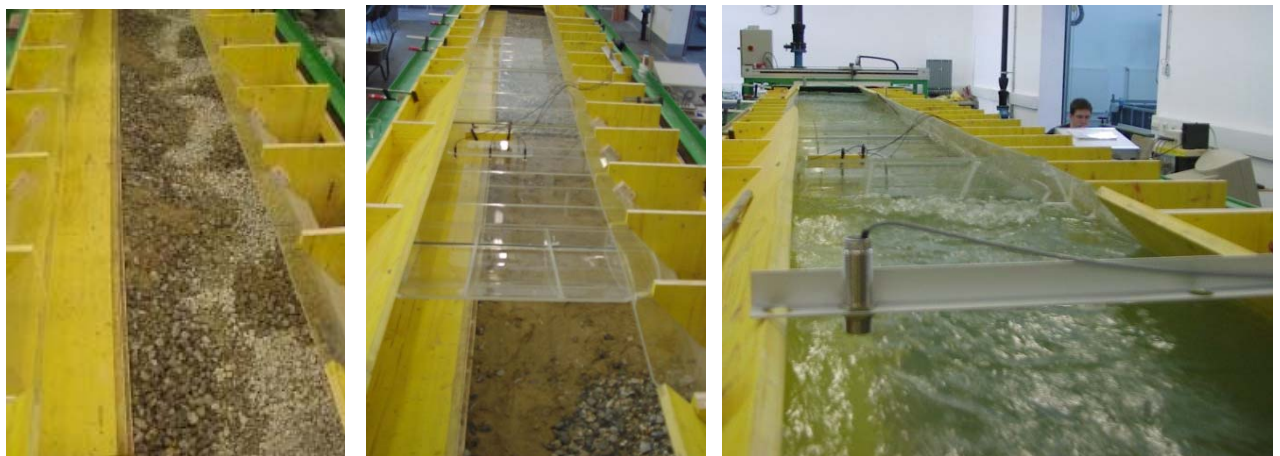
**Kurzfassung**

In Verbindung mit der Entwicklung eines naturnahen Flussbettes für den Wienfluss („Gumpenlösung“, Teil1) wurde ebenfalls die Stabilität des Flussbettes in der Einwölbungstrecke während extremer Hochwasserereignisse mit Hilfe eines Vollmodells untersucht. Die Untersuchungen hatten das Ziel die Ergebnisse der Schnittmodelltests (Maßstab 1:10) zu verifizieren und auch die tatsächlichen Fließverhältnisse (Geschwindigkeitsverteilung) im zusammengesetzten Abflussquerschnitt mit unterschiedlichen Rauigkeiten zu bestimmen. Zu diesem Zweck wurde ein Abschnitt der Einwölbungstrecke im Maßstab 1:15 in einer 15 m langen und 1,40 m breiten Versuchsrinne errichtet. Alternativ hat man auch die Einwölbung mit einer eingezogenen Zwischendecke getestet welche den Abflussquerschnitt reduziert. Der Aufbau des neuen ökologischen Flussbettes erfolgte durch ein abwechselnd in ein Sandbett geschüttetes gröberes und feineres Bruchsteingemisch, dessen Steinzwischenräume teilweise mit feinerem Substrat verfüllt worden sind. Die sogenannten "Gumpen" (Pfützen, Lachen) sind mit einer mäandrierenden Tiefenrinne, mittels geschütteter Sohlbühnen aus gröberen Bruchsteinen, zur Fischwanderung verbunden worden.

**Hydraulische Modelluntersuchungen eines repräsentativen Abschnitts der "Großen Einwölbung"**



Der Wienfluss in der Einwölbungstrecke nach der geplanten Neugestaltung (ohne und mit Zwischendecke)



**Literatur:**

PRENNER R., HUBER B.: Hydraulischer Modellversuch „Wienfluss – Neugestaltung“. Schnittmodell M=1:10 und Vollmodell 1:15, Modellbericht Oktober 2000, (unveröffentlicht).

PRENNER R., HUBER B. and DROBIR H.: „Hydraulic Case Study of a Vaulted Compound Channel“. 29th IAHR Congress 2001, Beijing, China, 16-21 September 2001, Congress Proceedings Theme D Part I, S. 58-64.