



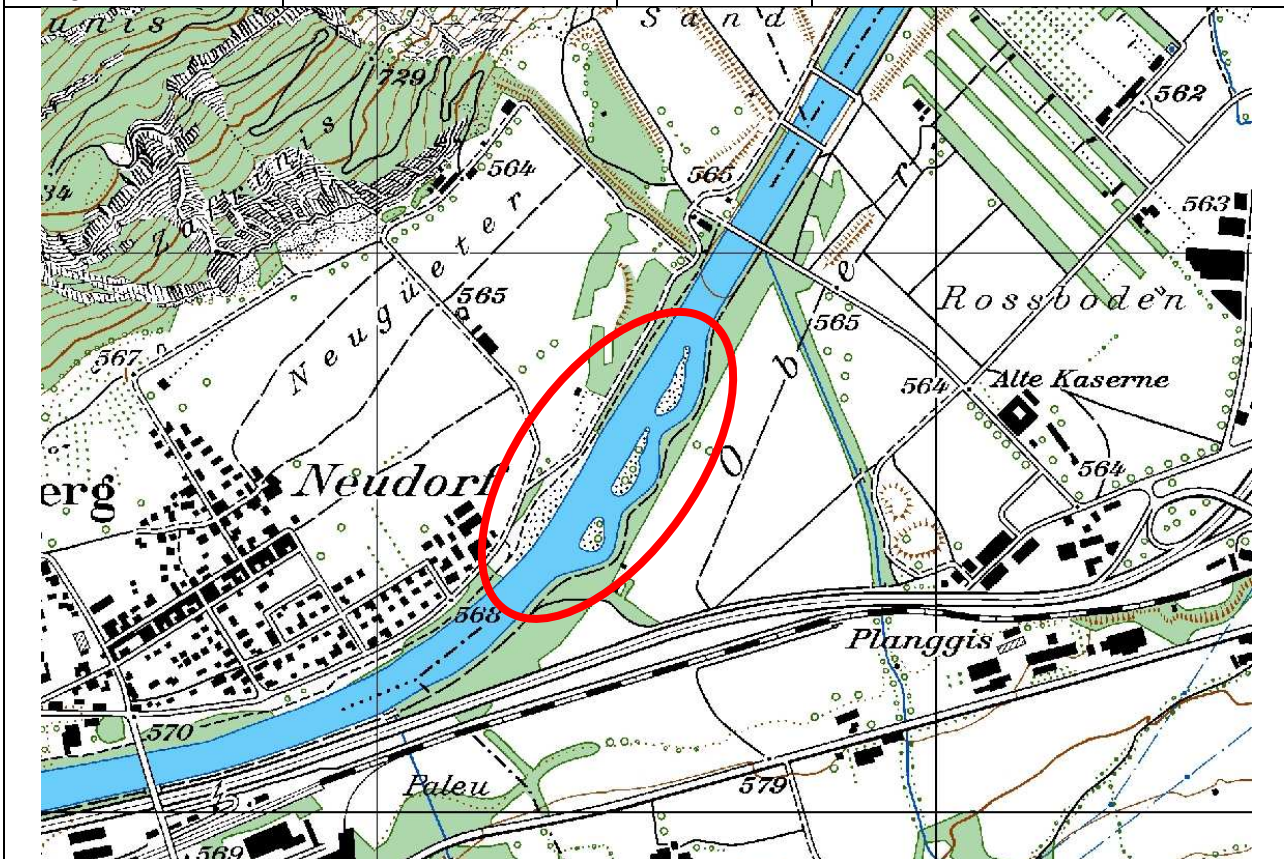
GEWÄSSERAUFWERTUNGSMASSNAHMEN IN GRAUBÜNDEN

Projekttitlel: Revitalisierungsprojekt Alpenrhein, Aufweitung Waffenplatz Chur/Felsberg

Gewässer	
Gemeinde	Felsberg
Einzugsgebiet	Alpenrhein
Gewässer	Alpenrhein
Gewässernummer	
Gewässertyp	Fluss
Fischarten	
Besonderheiten	Pilotversuch

Trägerschaft / Kosten	
Bauherrschaft	Stadt Chur, Gemeinde Felsberg
Ausführung	Tiefbauamt GR, Abt. Wasserbau
Baubegleitung	ETH-Versuchsanstalt für Wasserbau
Kosten	CHF 600'000
Finanzierung	
Bauzeit	1994-1996

Projektperimeter			
Blatt LK 25:0000	1195 Reichenau	Koordinaten	756 438 / 190 616
Länge	500 m	Breite	120 m





GEWÄSSERAUFWERTUNGSMASSNAHMEN IN GRAUBÜNDEN

Ausgangszustand

Der seit mehr als 100 Jahren durch Uferverbauungen kanalisierte Rhein im Churer Rheintal (Gefälle 1.5 - 2.5 ‰) befindet sich in latenter Erosion. In dieser Zeit hat er sich 3 - 5 m in die Sohle eingetieft, so dass die Rheinwuhre und Brückenfundationen stark gefährdet waren. An Stelle einer konventionellen Ufer- und Sohlensicherung durch Blockrampe und Wuhrunterfangungen wurde nach einer Lösung gesucht, die eine ökologische Aufwertung dieses wichtigen Naherholungsgebietes der Stadt ermöglichen sollte. Das Revitalisierungsprojekt Alpenrhein galt als Pilotversuch für zukünftige Lösungen bei Revitalisierungen.

Projektziele

- Ökologische Aufwertung
- Verlangsamung der Fliessgeschwindigkeit
- Aufwerten des Naherholungsgebiets der Stadt Chur
- Schutz des angrenzenden Landwirtschaftsland
- Verhindern einer weiteren Vertiefung der Rheinsohle

Massnahmen

- Rechtsufrige Gerinneaufweitung des Flusslaufs auf Churer Seite
- Leitwuhre zum Schutz der Landwirtschaftsfläche
- Inselförmige Kiesbänke zwischen altem Wuhr und neuen Leitwerken werden für die Hochwassererosion belassen

Bewertung der Massnahmen



Hochwasserschutz	Gewährleistet
Ökologische Funktionsfähigkeit	Verbessert
Systemrelevanz	Bedeutend
Leitarten	
Lebensräume	Neue Habitate für diverse Arten geschaffen
Landschaftsbild	Klare Aufwertung
Freizeitwert	Erhöht
Kosten-Nutzenverhältnis	


Erfolgskontrollen

Der Vogelschutz Chur konnte seit dem Jahr 2000 regelmässig den stark gefährdeten Flussuferläufer nachweisen und erbrachte 2004 erstmals Brutnachweise auf den Kiesbänken der Rheinaufweitung.



GEWÄSSERAUFWERTUNGSMASSNAHMEN IN GRAUBÜNDEN

Bilddokumentation	
vorher	nachher
 <p>Kanalisierte Rhein vor Arbeitsbeginn 1994</p>	 <p>Bauende, Mai 1996</p>

weitere Bilder	
 <p>Aushub des Seitenkanals</p>	 <p>Bauarbeiten am Leitwehr</p>
 <p>Ingenieur-biologische Böschungssicherung</p>	



GEWÄSSERAUFWERTUNGSMASSNAHMEN IN GRAUBÜNDEN



Erosionszustand nach 5 Jahren, April 2001



Erosionszustand nach 13 Jahren, April 2009