



Kurzfassung Diplomarbeit

WUNDERER Rainer (01/2000):

Optimierung des Geschiebemanagements und der Entsanderströmung für eine Wasserentnahme im Bhutan

Begutachter: Univ.-Prof. DI Dr. H. Scheuerlein

Die Wasserkraftanlage Basocchu liegt südwestlich der Hauptstadt Thimpu in Westbhan. Das ursprüngliche Projekt sah zwei Entsanderkammern mit einem auszuscheidenden Grenzkorn von 0,3 mm vor. Im Zuge der Planung wurde aber beschlossen, das Entsanderbauwerk mit einer dritten Kammer zu erweitern, um auch Körner bis zu einem Durchmesser von 0,2 mm auszuscheiden. Diese Maßnahme zog nun auch eine Änderung der Einlaufbedingungen mit sich, so dass auch das Entnahmebauwerk den neuen Bedingungen angepasst werden mußte.

Das Ziel dieser Diplomarbeit besteht nun darin, mit Hilfe eines Modellversuches im Maßstab 1:20, das Entnahmebauwerk so umzuplanen, dass die Betriebsführung so effizient und einfach wie nur möglich wird. Das Hauptaugenmerk soll dabei auf einer störfreien Bewältigung der Geschiebeproblematik und einer möglichst einfachen Strömungsführung vom Bachbett bis in die Entsanderkammern liegen.