



Kurzfassung Diplomarbeit

CUSKA Michel (06/2000):

Untersuchung der Abflussverhältnisse beim Maihochwasser 1999 an der oberen Bregenzer Ache mit Hilfe eines eindimensionalen numerischen Modells

Begutachter: Ao.Univ.Prof. DI Dr. F. Schöberl

Im Mai 1999 traten im Land Vorarlberg Hochwasserereignisse in einer Grösse auf, die das Landeswasserbauamt für untersuchenswert hielt. Es wurde daraufhin beim Institut für Wasserbau der Universität Innsbruck angefragt, ob es im Rahmen einer Diplomarbeit möglich wäre, das Pfingsthochwasser an der Bregenzerache unter Zuhilfenahme eines eindimensionalen numerischen Wasserspiegellinienprogrammes, welches bereits am Amt in Betrieb ist, zu untersuchen. Das Ergebnis liegt hier vor.

Der erste Teil der Diplomarbeit befasst sich mit der schrittweisen Modellierung des Flusslaufes von Hopfreen bis einschliesslich Egg mitsamt seinen künstlichen Einbauten wie Brücken, Wehren und Schwellen. Ziel war es, den Berechnungen des „Schutzwasserwirtschaftlichen Grundsatzkonzeptes Bregenzerach“, möglichst nah zu kommen. Es folgte darauf die Eichung der Rechenergebnisse an Messwerten, die vom Hydrographischen Dienst des Landes Vorarlberg zur Verfügung gestellt wurden. Der zweite Teil der Arbeit umfasste die Eingabe der topographischen Änderungen des Flusslaufes seit der Erstellung des Grundsatzkonzeptes im Jahr 1985 bis heute, die abschnittsweise Festlegung der Rauigkeiten nach Strickler und die Ermittlung der Wasserspiegellagen zum Zeitpunkt des Pfingsthochwassers.