



# Kurzfassung Diplomarbeit

**Gonzo Stefano (06/2006):**

**Numerische Modellierung und Frequenzuntersuchungen von Wellenphänomenen in getreppten Gerinnen**

Begutachter: Univ.-Prof. DI Dr. Peter Rutschmann

An der Ruetz im Stubaital sind während eines 20-jährlichen Hochwassers Schwallwellen aufgetreten, welche zum Teil zum Überschreiten des Ufers und zu Beschädigungen an der Uferbefestigung führten. Im Nachlauf dieses Ereignisses wurden Untersuchungen am Institut für Wasserbau an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck in Auftrag gegeben. Am Institut für Wasserbau konnten zum ersten Mal solche Schwallwellen im Labor erzeugt werden und das Phänomen wurde in mehrere Diplomarbeiten und Dissertationen untersucht. Mittels numerischer Modellierungen mit der Software FLOW-3D und Frequenzanalysen mit dem Programm MATLAB, Version 7.0 soll jetzt der Ursprung dieses Phänomens erkundet werden.