

# Kurzfassung Diplomarbeit

**OBERHAMMER Hannes (11/2001):**

**Standortsicherheitsuntersuchungen und Erhaltungsmöglichkeiten der historischen Sperre am Aglsboden im hinteren Ridnauntal**

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

Ziel der Diplomarbeit ist es, die Standsicherheit und den Zustand der im Jahre 1879 erbauten Sperre am Aglsboden im hinteren Ridnauntal, auf einer Höhe von 1700 m zu untersuchen. Die Sperre war ursprünglich zum Schutze des Ridnauntales vor Ausbrüchen von sogenannten Eisseen gedacht, allerdings dürfte die Wirkung eher bescheiden gewesen sein. Die Eisseen entstanden durch den Abschluß des Tales infolge von Gletschervorstößen. Durch den plötzlichen Ausbruch solcher Seen kam es in der Folge zu großen Überschwemmungen im Tale.

Mit dem Rückgang der Gletscher ist auch die Gefahr von plötzlichen Seeausbrüchen nicht mehr gegeben. Trotzdem sollte Ende der 70er Jahre ein größeres Speicherbecken am Aglsboden gebaut werden. Es war als Hochwasserrückhaltebecken geplant und sollte vor allem witterungsbedingte Hochwasser aufnehmen und damit die Überschwemmungen und Schäden im Ridnauntal und im Sterzinger Becken minimieren.

Unter Berücksichtigung von geschichtlichen und geologischen Aspekten soll nun in den folgenden Kapiteln die Sicherheit der Sperre beurteilt werden. Dabei wird zuerst eine ausführliche Hochwasserbestimmung durchgeführt und die einzelnen Einwirkungen auf die Sperre untersucht. Auf dieser Grundlage wird schließlich eine Standsicherheitsberechnung erstellt. Dies erfolgt mit Hilfe des Lastaufteilungsverfahrens. Bei diesem Verfahren wird die Sperre in horizontale (Bogenlamellen) und vertikale Schnitte (Kragträgerlamellen) aufgeteilt. Jeweils eine Bogenlamelle und die beiden gegenüberliegenden zugehörigen Kragträgerlamellen werden dann zu einem U-förmigen Rahmen zusammengesetzt. Die so gebildeten U-Rahmen ergeben zusammen ein Rostsystem. Dieses System kann berechnet werden.

Das Problem aber sind sicherlich die Materialkennwerte der Sperre selbst. Leider konnten diese nur abgeschätzt werden. Die Sperre wurde bisher weder sondiert noch genauer untersucht. Die Ergebnisse dieser Berechnung können daher auch nur als Richtwerte aufgefaßt werden. Sie können aber Probleme und Anregungen für weitere Untersuchungen und eine eventuelle Sanierung aufzeigen.