

Schwemmholz an Talsperren

Neben Feststoffen wie Geschiebe und Schwebstoffen werden bei Hochwasser meist auch Schwimmstoffe wie Treib- und Schwemmholz mitgeführt, die an Einlaufbauwerken von Hochwasserentlastungen zu Problemen führen können. Insbesondere Verklausungen an Wehrkronen oder Einlaufschützen reduzieren die Abflusskapazität unter Umständen massgeblich und bewirken unzulässig hohe Wasserspiegel im Stauraum, die allenfalls die Einhaltung des erforderlichen Freibords nicht mehr gewährleisten (Abb. 1). Neben der Beurteilung des Verklausungsrisikos stellt sich grundsätzlich die Frage, ob Schwemmholz zurückgehalten oder durchgeleitet werden soll.

Im Rahmen dieser Projektarbeit soll der heutige international Stand der Richtlinien und des Umgangs mit Schwemmholz an Stauanlagen zusammengestellt werden. Mit Hilfe eines Literaturstudiums sollen die Probleme und Lösungen im Umgang mit Schwemmholz aufgezeigt werden. Dazu gehören unter anderem: Definition von Schwemmholz (Art, Dimension), Schwemmholzaufkommen, Effekt von Schwemmholz auf Stauanlagensicherheit (Anprall, Verklausung, Minderung der Abflusskapazität), Schadensprozesse, Risikobetrachtung sowie Umgang mit Schwemmholz und Methoden zur Schadensverhinderung.



Abb. 1: Schwemmholz an der Talsperre Palagnedra (1978).

Kontakt:

Marius Bühlmann
Assistenz für Wasserbau, HIL F 21.3
044/63 33 716, buehlmann@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes:

Forschungsbezogene Arbeit mit Literaturrecherche
Etl. als 2er Gruppe möglich