



## Bachelorarbeit Umweltauswirkung von Talsperren

Bearbeiter/in: Sabrina Fenk  
Betreuer/in: Prof. Dr. Stefan Heimann  
Zeitraum: Sommersemester 2012

Große Talsperren haben eine Kronenhöhe von mehr als 15 m oder ein Stauraumvolumen von mehr als 1 Mio. m<sup>3</sup>. Mit zusätzlichen Bedingungen sind auch Kronenhöhen ab 10 m zulässig. Die genauen Definitionen und Richtlinien sind in der DIN 4048-1, der DIN 19700-11 und in dem Kriterium der International Commission on Large Dams (ICOLD) zu finden.

Die wesentlichen Aufgaben und Funktionen einer Talsperre sind der Hochwasserschutz, die Trink- und Brauchwasserversorgung, die Stromgewinnung und die Niedrigwasseraufhöhung.

Der Bau einer Talsperre hat weitreichende Folgen für Mensch und Natur. Aus diesem Grund sollte er wohl überlegt sein. Die Auswirkungen auf die natürliche und soziale Umwelt reichen von Veränderungen in Wasser und Boden, bis hin zu Einflüssen auf die Landschaft und historische Kulturgüter.

Aus einem breiten, dynamischen Flusslauf wird ein kontrolliertes, eventuell seichtes und für die Landschaft ungefährlicheres Gewässer. Die Talsperre verändert den Oberlauf zu einem Stausee und den Unterlauf zu einem kleineren Abbild des früheren Flusses. Aus einem grünen Tal wird ein wasserblaues. Aus einem Fließ- ein teilweises Stillgewässer. Die (Über)Lebensbedingungen für Flora und Fauna verändern sich. Man drosselt die Fließgeschwindigkeit und das Abflussvolumen. Der Stausee erhöht das Sickerwasser, das wiederum hat Einfluss auf den Grundwasserspiegel.

Eine Talsperre unterbricht die Längsdurchgängigkeit eines Fließgewässers. Um den Wasserlebewesen weiterhin die Möglichkeit der Wanderung zu gewährleisten, müssen Ausgleichsmaßnahmen geschaffen werden, z.B. Fischtreppen, Fischpässe, Umgehungsgerinne oder Sohlenrampen.

Für den Menschen bedeutet der Bau einer Talsperre Umsiedlung, aber auch Arbeitsplätze und Schutz. Den Schutz vor Hochwassern und Trinkwasserarmut. Wird mittels Turbinen aus Wasserkraft Strom erzeugt, ist das gut für die Umwelt. ~~Wir nutzen eine regenerative Energie. Sei es nur um den Eigenbedarf einer Talsperre zu decken oder eine ganze Stadt mit Strom zu versorgen.~~

~~Ein paar Sätze zur Ausgleichbarkeit der Folgen und/oder ein Bild?~~

