

## Laufwasserkraft in der Schweiz: Einfluss von Klimaszenarien

Die Wasserkraft ist ein wichtiges Standbein der Schweizerischen Elektrizitätsversorgung. Im Gegensatz zu Speicherkraftwerken, die ihre Stromproduktion zu einem gewissen Grad der Nachfrage entsprechend steuern können, sind Laufwasserkraftwerke vom unmittelbar verfügbaren Wasserdargebot abhängig. Aktuelle Klimaszenarien für die Schweiz prognostizieren in diesem Zusammenhang eine Zunahme der Winter- und eine Abnahme der Sommerabflüsse, wodurch insbesondere die Laufwasserkraft betroffen wäre. Über das Jahr gesehen soll die schweizweite Gesamtstromproduktion der Laufwasserkraft bei Einhaltung bestehender Klimaschutzziele jedoch unverändert bleiben oder nur wenig abnehmen.

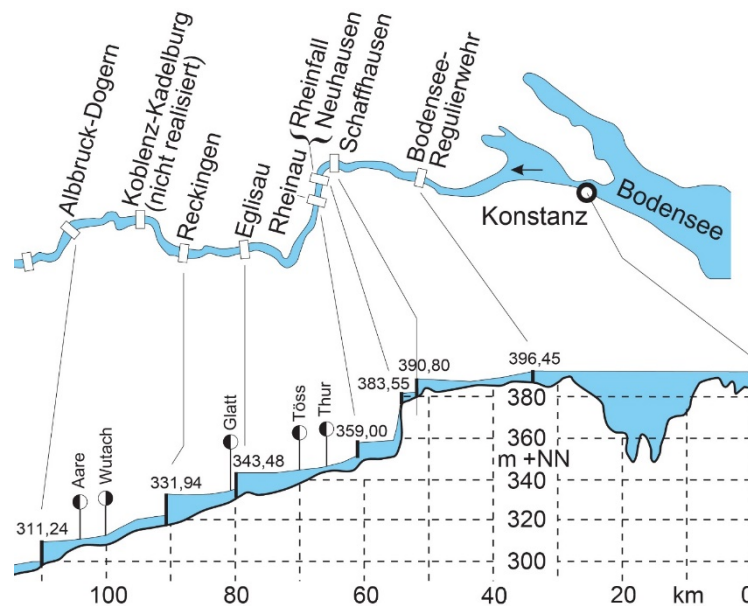


Abb. 1: Ausschnitt der Kraftwerkskaskade am Hochrhein (Quelle: Giesecke et al., 2014)

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Auswirkungen verschiedener Klimaszenarien auf die Hydrologie und damit die Wasserverfügbarkeit an ausgewählten Schweizer Flüssen untersucht werden. Auf dieser Basis sollen Produktionsprognosen für die Elektrizität aus der Laufwasserkraft für ausgewählte Kraftwerkskaskaden (Beispiel siehe Abb. 1) erstellt werden. Technische bzw. gesetzliche Faktoren wie z.B. Ausbauwassermenge und ggf. Restwasservorschreibungen sind dabei zu berücksichtigen. Die Arbeit soll damit einen Beitrag zur Energiestrategie 2050 und darüber hinaus leisten.

### Kontakt:

Katharina Sperger  
044 / 632 41 39  
[sperger@vaw.baug.ethz.ch](mailto:sperger@vaw.baug.ethz.ch)

### Besonderes:

Projektorientierte Arbeit;  
Thema kann mehrmals vergeben werden