

Eröffnung der Schwall-Versuchsanlage HyTEC in Lunz am See, Niederösterreich

Im Rahmen eines Festaktes (u.a. Renovierung der Kirche, Tag der Freiwilligen und Vereine, Erntedankfest sowie der Eröffnung der Biologischen Station Lunz - Wassercluster) in der Gemeinde Lunz am See wird am Sonntag, dem 11. September 2011 die Schwall-Versuchsanlage HyTEC (Hydromorphological and Temperature Experimental Channel) im Beisein zahlreicher Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft feierlich eröffnet.

Die neue HyTEC-Versuchsanlage ist eine wichtige Grundlage für das wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen des Projektes „Schwallproblematik an Österreichs Fließgewässern“ unter Federführung des Institutes für Hydrobiologie und Gewässermanagement (IHG) an der Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien. Übergeordnetes Ziel der Untersuchungen ist es, durch experimentelle Ansätze unter kontrollierten Bedingungen kausale Zusammenhänge bezüglich der Reaktion von Wasserorganismen auf Schwall- und Sunkphänomene zu erarbeiten. Die Anlage besteht aus zwei voneinander unabhängigen Rinnen mit jeweils rund 40 m Länge und 6 m Breite und ist eine der größten ihrer Art in Europa. Die Besonderheit auch aus internationaler Sicht: Über zwei separate Zuleitungen aus dem Lunzer See, eine Oberflächen- und eine Tiefenleitung mit je bis zu 300 Liter pro Sekunde, kann auch die Wassertemperatur auf das jeweils gegebene Versuchsdesign abgestimmt werden.

Unter Schwall versteht man eine kurzfristige Erhöhung des Abflusses in einer Gewässerstrecke. Im Zusammenhang mit dem bereits erwähnten Forschungsprojekt „Schwallproblematik an Österreichs Fließgewässern“ werden jene Schwallscheinungen betrachtet, welche durch den Einsatz von Speicherkraftwerken hervorgerufen werden, untersucht. Beim Schwallbetrieb wechseln einander der „Schwall“ und der darauffolgende Rückgang des Abflusses, der sogenannte „Sunk“, bisweilen mehrmals täglich ab. Diese Form des Kraftwerksbetriebes stellt einen starken Eingriff in die natürliche Abflussdynamik eines Gewässers dar und zählt zu den sogenannten hydrologischen Belastungen. Die negativen Folgewirkungen auf Fische, Fischnährtiere und andere Organismen der Gewässer und des gewässernahen Umlandes reichen dabei häufig über vergleichsweise lange Gewässerstrecken. Die alpinen Speicherkraftwerke stellen Regel- und Reserveleistung sowie Ausgleichsenergie bereit und leisten somit einen entscheidenden Beitrag für die Netzintegration anderer erneuerbarer Energien, vor allem der Windkraft. Dieser flexible Kraftwerkseinsatz ist auch aus Sicht des Klimaschutzes bedeutend. Somit stellt der Ausgleich von Schutz- und Nutzungsinteressen eine große Herausforderung dar.

Die Sanierung von Fließgewässern mit Schwallbetrieb ist eine wesentliche Aufgabe im Rahmen eines ökologisch ausgerichteten Gewässermanagements. Zur Entwicklung nachhaltiger Lösungsansätze und Verbesserungsmaßnahmen im Sinne einer umweltgerechten Nutzung bzw. Betriebsweise bedarf es noch umfangreicher Untersuchungen über die komplexen Folgewirkungen der kraftwerksbedingten Abflussschwankungen.

Das Projekt und die Versuchsanlage werden aus Mitteln des Lebensministeriums und der E Wirtschaft (Verbund Hydropower AG, Illwerke AG, Tiroler Wasserkraft, Kelag, Salzburg AG und ÖBB Infrastruktur) finanziert.

Adresse der Festveranstaltung: 3293 Lunz am See, Niederösterreich

Internet: [www.lunz.at](http://www.lunz.at), [www.wassercluster-lunz.ac.at](http://www.wassercluster-lunz.ac.at), <http://www.wau.boku.ac.at/ihg.html>,  
[www.wasseraktiv.at](http://www.wasseraktiv.at)

Rückfragen oder Fotoanforderungen richten Sie bitte an DI Dr. Andreas Melcher (mail: [andreas.melcher@boku.ac.at](mailto:andreas.melcher@boku.ac.at), Tel.: 0664 88 58 64 15)