



Steter Tropfen hilft den Fischen

#Nachhaltigkeit #Innovation #Nord-Süd-Achse

Die Ritom SA baut im Auftrag der SBB und der Azienda Elettrica Ticinese (AET) unterhalb des Ritomstausees ein neues Wasserkraftwerk mit drei Mal höhere Leistung. Damit das viele Wasser die jungen Fische nicht weggespült werden, baut die Ritom SA zusätzlich ein grosses Auffangbecken.



Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die Eisenbahnen in der Schweiz noch vorwiegend mit Kohle angetrieben. Mit der Inbetriebnahme des Ritomkraftwerks 1920 nahm die Elektrifizierung der Schweizer Eisenbahn aber Fahrt auf. Damit wurde eine Erfolgsgeschichte eingeläutet, denn laufend kamen neue Kraftwerke hinzu. Sie sorgen dafür, dass die SBB heute mit 90 Prozent Wasserkraft fährt. Der Grossteil davon stammt aus eigenen Werken. Im Kraftwerk Ritom wird seit gut hundert Jahren Bahnstrom für die Nord-Süd-Achse produziert.

Meilensteine in der Bahngeschichte

Das Ritomkraftwerk mag sich in den letzten 100 Jahren nur wenig verändert haben. Umso grössere Veränderungen hat aber der Bahnverkehr auf der Nord-Süd-Achse erfahren. Es verkehren immer mehr und leistungsfähigere Züge auf dieser Strecke und mit der Eröffnung des Gotthard-Basis-Tunnels im Jahr 2016 und der Eröffnung des Ceneri-Basis-Tunnels im Jahr 2020 ging und geht diese Entwicklung weiter. Damit der steigende Leistungsbedarf gedeckt werden kann und da das alte Kraftwerk mit 100 Jahren langsam an sein Lebensende kommt, wird derzeit ein neues, leistungsfähigeres Kraftwerk gebaut.

Gute Lebensbedingungen für Fische

Mit dem neuen Kraftwerk wird die installierte Leistung von 44 Megawatt auf 120 Megawatt verdreifacht. Die mittlere Jahresproduktion von ca. 150 Gigawattstunden bleibt gleich. Das heisst: Fahren viele Züge auf der Nord-Süd-Achse gleichzeitig los, können die Schleusen am Ritomsee sehr schnell geöffnet und die Produktion erhöht werden. Dies führt aber dazu, dass die Menge an turbiniertem Wasser im Talboden rasant zunimmt – und kurz darauf auch wieder absinkt. Konkret heisst das, dass je nach Tages- und Jahreszeit innerhalb kürzester Zeit die zehnfache Wassermenge des natürlichen Abflusses in den Fluss Ticino abgeleitet würde. Würde das Wasser einfach ungebremst ins Bachbett schießen, wäre dies für Laich und junge Fische verheerend, denn sie drohten, weggespült zu werden. Damit das nicht passiert, baut die Ritom SA am neuen Kraftwerk ein Auffangbecken. Dieses dient als Puffer und sorgt dafür, dass das Wasser unabhängig vom Leistungsbedarf und vom turbinieren Wasser gleichmässig in den Ticino abfließt und die Lebensqualität für die Wassertiere erhöht wird.

Energieeffizient und klimafreundlich unterwegs

Der Strom für den Bahnbetrieb der SBB stammt seit 100 Jahren weitgehend aus eigenen Wasserkraftwerken. Heute macht der Anteil Wasserkraft bereits 90 Prozent aus. Damit gehört die SBB zu den ökologisch vorbildlichen Bahnen Europas. Unser Ziel ist, dass unser Strom bis im Jahr 2025 zu 100 % aus erneuerbaren Quellen stammt. Eine Zugfahrt in der Schweiz verursacht 27 Mal weniger CO₂-Emissionen und braucht rund sechs Mal weniger Energie als eine Autofahrt auf einer vergleichbaren Strecke.