



Aus Thaler Sicht

Wasser und Strom

Mein Physiklehrer an der Bezirksschule Balsthal hat immer gesagt, dass der Stromkreislauf mit dem Wasserkreislauf verglichen werden kann: Irgendwo gibt es eine Wasserquelle, aus der sprudelt pro Sekunde eine gewisse Menge Wasser. Beim Strom entspricht dies der Stromstärke in Ampere. Der Druck in der Wasserleitung entspricht der Spannung des Stromkreislaufes. Je höher die Spannung und je grösser der Leitungsdurchmesser ist, umso mehr Wasser pro Sekunde kann durch eine Leitung geleitet werden. Dies entspricht der Leistung. Wenn es im Sommer zu lange nicht regnet, steht nur noch wenig Wasser zur Verfügung. Dies ist für alle einfach ersichtlich. Diesen Sommer konnte dies im Naturpark oder auch in anderen Gebieten an vielen Stellen direkt beobachtet werden.

Wie erkennen wir jedoch, ob noch genügend Strom zur Verfügung steht? Wir haben dazu keine Anzeige in der Küche oder im Wohnzimmer. Wir haben höchstens einen Stromzähler im Keller, der den aktuellen Stromverbrauch anzeigt. Manche erinnern sich, dass zum Beispiel, wenn in einem etwas abgelegenen Bergrestaurant ein Wasserkocher angestellt wird, das Licht etwas dunkler – und wenn der Wasserkocher abstellt, das Licht wieder heller wurde. Dies

bedeutet, dass wenn viel Strom bezogen wird, die Spannung nach unten geht. Dies kennen wir in einem normalen Haushalt oder Gewerbegebäude kaum.

Beim Bahnstrom ist dies jedoch regelmässig festzustellen: Wird nicht so viel Leistung bezogen, beträgt die Spannung der Fahrleitung die gewünschten 15 000 Volt. Beschleunigen viele Züge gleichzeitig, fällt die Spannung ab. Sie kann sich bis auf 12 000 Volt absenken. Die Lokführer achten darauf und reduzieren bei tieferer Spannung den Strom, den sie aktuell für ihren Zug beziehen. Auch bei der OeBB sind die Spannungsschwankungen zu beobachten. Sie bezieht ihren Bahnstrom von den SBB und liegt im gleichen Abschnitt wie auch die Bahnhöfe Solothurn und Biel. Die Schwankungen in Biel sind auch in Balsthal ersichtlich und umgekehrt. Wie beim Wasser gibt es auch beim Strom zusammenhängende Netze. Im Thal sind nicht alle Gemeinden im gleichen Stromverbund. Im vorderen Thal sind Balsthal, Laupersdorf, Matzendorf, Aedermannsdorf und Herbetswil am gleichen Unterwerk angeschlossen. Auch Mümliswil-Ramiswil wird von diesem Unterwerk gespeist. Wenn der Strom in Balsthal knapp wird, wird er auch in Herbetswil oder Ramiswil knapp. Holder-

bank wird im Gegenzug vom Unterwerk im Gäu gespeist, Welschenrohr-Gänsbrunnen von Solothurn her.

Letzte Woche wurde im Wallis das neue Pumpspeicherkraftwerk Nant de Drance eingeweiht. Das Kraftwerk kann einerseits Strom produzieren (bis zu 900 MW, fast so viel wie das KKW Gösgen mit 1010 MW) und andererseits kann vorhandener, überschüssiger Strom zum Hochpumpen von Wasser in den Speichersee Vieux-Emosson genutzt werden. Der See funktioniert dann wie eine Batterie und das Wasser wird mehrfach für die Stromproduktion verwendet. Solche Speicherkraftwerke sind für gebirgige Regionen wie die Schweiz eine sehr gute Investition. Nur geht es nicht so schnell, bis so etwas realisiert ist. Am Speicherkraftwerk Nant de Drance wurde 14 Jahre gebaut. Jetzt könnten wir noch mehrere davon gebrauchen.

Helfen wir doch alle mit, dass die Speicherseen genügend gefüllt werden können und sparen jetzt Energie. Und nicht erst, wenn die Speicherseen schon fast leer sind. Das funktioniert auch im **Naturpark Thal**, obwohl wir (noch) keinen eigenen Speichersee haben.



Markus Schindelholz,
Geschäftsführer OeBB