Von Wasserkraftwerken und «Bibergeil»

Kürzlich wurde das neue Flusswasserkraftwerk eröffnet, das künftig einen beträchtlichen Anteil des Stroms für das Papieri-Areal in Cham liefern soll. Eine Begehung zeigt, wie ausgeklügelt das Energienetz vor Ort funktioniert – und wofür Tiersekret verwendet wird.

Kristina Gysi

Im Turbinenhaus der Kraftwerkanlage riecht es nach neu. Oder nach alt, man weiss es nicht so recht. Verwunderlich ist das nicht, denn hier treffen zwei weit auseinanderliegende Zeiten aufeinander. In der einen Hälfte des Raumes ragt eine moderne Anlage rund zwei Meter aus dem Boden, frisch lackiert, leuchtend rot - die neue Wasserkraftturbine. Und im Nebenraum, nur durch eine Scheibe getrennt, steht das historische Pendant. Rostig-braun und altmodisch.

Gut 110 Jahre trennen die beiden Kraftwerkanlagen auf dem Papieri-Areal. Die Ältere stammt aus dem Jahre 1909, eine ihrer beiden Turbinen dient nun als Ausstellungsstück des kleinen Museums direkt neben der neuen Anlage. Das Museum ist öffentlich zugänglich, auch für Nichtbewohnende des Quartiers.

Die Geschichte der Wasserkraft auf dem Papieri-Areal reicht weit zurück. Der älteste Eintrag unter Chamapedia handelt vom Jahr 1657, als die Stadtzuger Beat Jakob Knopfli und Johann Kaspar Brandenberg die Papiermühle an der Lorze gegründet haben. «Der Zuger Stadtrat erlaubt ihnen dabei ausdrücklich, dazu die Wasserkraft der Lorze zu nutzen», heisst es im Eintrag. So sei seit Anbeginn der Papierproduktion in Cham die Wasserkraft entscheidend gewesen. 1890 dann erstellte die Papierfabrik ihr eigenes Kraftwerk.

Und dieses steht auch heute noch am selben Ort, mitten in der Lorze auf einem «brücken-



Stefan Frey, technischer Leiter Gebäude- und Energiemanagement der Cham Group, ist für den Betrieb der neuen Wasserkraftanlage verantwortlich.

Bilder: Matthias Jurt (Cham, 8. 3. 2023)



130 Meter legen die Fische in ihrer Aufstiegshilfe zurück. Rechts davon ist die Bibertreppe aus Holz sichtbar.

artig ausgebildeten Wehr», wie es auf Chamapedia treffend beschrieben wird. Für gut 5,2 Millionen Franken wurde die gesamte Anlage saniert. Heute ist nur noch eine Turbine im Einsatz, die jedoch gleich viel Strom liefert wie die beiden alten Turbinen zusammen.

Fast die Hälfte der Sanierungskosten entfiel auf die 130 Meter lange Fischaufstiegshilfe. Sie war eine Auflage im Rahmen der Kraftwerksanierung, damit die wandernden Tiere die rund drei Meter Fallhöhe des Wassers überwinden zu können. Bis zu

80 Zentimeter lange Fische können die Fischtreppe passieren, die grösstenteils durch nationale Netzgesellschaft Swissgrid finanziert wurde.

Doch nicht nur Fische, auch Biber müssen die Anlage gefahrlos queren können. Hierzu dient eine Holzkonstruktion, auf die die Biber aber erst noch aufmerksam gemacht werden müssen. Das geschieht mit «Bibergeil», wie Stefan Frey hörbar amüsiert erklärt. Der technische Leiter Gebäude- und Energiemanagement der Cham Group weiss, dass die Tiere nur mit diesem körpereigenen Sekret auf die Treppe gelockt werden können. «Deshalb werden wir das Holz noch mit <Bibergeil> einschmieren.»

Bis zu 230 Kilowatt Strom kann das neue Kraftwerk produzieren, 235 Megawattstunden wurden seit Inbetriebnahme im Dezember erzeugt. Am Mittwochnachmittag liegt die Stromproduktion gerade mal zwischen 50 und 60 Kilowatt. «Weil nicht mehr Wasser kommt», sagt Frey. Grund dafür ist der spärliche Niederschlag der vergangenen Wochen.

Frey ist gelernter Heizungssanitärinstallateur und hat in
seiner beruflichen Karriere bereits ein Eisstadion und eine
grosse Wärmepumpstation
unterhalten. Der Betrieb eines
Kraftwerks sei Neuland für ihn
und habe viele Stunden des Einlesens und der Vorbereitung vorausgesetzt. Doch seine Begeisterung für die neue Aufgabe ist
spürbar: «Die Arbeit ist extrem
inspirierend und spannend.»

Auch die restliche Energieerzeugung auf dem Areal steht unter Freys Obhut. Das Ziel ist es, dereinst bis zu 50 Prozent des Energiebedarfs des gesamten Quartiers – wo künftig 3000 Menschen wohnen und 1000 Menschen arbeiten werden – vor Ort zu produzieren. Dies mittels Wasserkraft, Erdsonden und Photovoltaikanlagen.

Möglich ist das nur, weil auf dem Areal die nötigen geologischen Voraussetzungen gegeben sind. So können die 190 Erdsonden nur deshalb fast 320 Meter tief in den Boden eingelassen werden, weil der poröse Sandsteinboden solch tiefe Bohrungen zulässt. Um sich das bildlich vorstellen zu können: 320 Meter ist fast zweimal die Höhe des Zürcher Prime Towers.

Es werde kein Atomstrom zugekauft

Das Lorzenwasser könne schliesslich dazu verwendet werden, um die Erdsonden zu regenerieren. Das ist wichtig, um die Effizienz der Anlage aufrechtzuerhalten, da die Sonden dem Erdboden mehr Wärme entziehen, als die Sonne nachliefern kann. «Zudem speichern wir die sommerliche Wärme der Wohnungen in den Erdsonden, um diese dann als Heizquelle für die Wintermonate zu nutzen», erklärt Frey weiter. Der restliche Strom - also jener Anteil, der nicht auf dem Areal produziert werden kann - werde zugekauft. Frey stellt klar: «Auch das ist Energie aus Wasserkraft. Wir kaufen keinen Atomstrom zu.»

Mit der neuen Anlage nimmt die Geschichte der Wasserkraft auf dem Papieri-Areal also ihren weiteren Lauf. Und wer weiss, vielleicht wird auch die neue Turbine dereinst als Ausstellungsstück eines Museums dienen.

Bostadel wird erweitert

Menzingen Die Justizvollzugsanstalt (JVA) Bostadel in Menzingen ist seit 1977 mit nur wenigen Erneuerungen ununterbrochen in Betrieb. «Die jahrelange intensive Nutzung erfordert dringend eine Gesamtinstandsetzung», heisst es in einer Mitteilung des Kantons Zug. Eine Sanierung und vor allem auch eine Erweiterung steht nun bevor.

So gibt es einen Neubau einer Spezialabteilung für alte und langzeitverwahrte Gefangene. Mit diesem würde eine optimale Betriebsgrösse sowie ein Angebot an spezialisierten Haftplätzen erreicht, heisst es in der Mitteilung weiter. Die Gesamtkosten für die Sanierung und Erweiterung der Justizvollzugsanstalt inklusive der Planungskosten werden rund 67 Millionen Franken betragen, wovon der Kanton Zug etwa 13 Millionen bezahlen muss. Für das Bauprojekt wurde ein Wettbewerb durchgeführt. Das Siegerprojekt mit dem Titel «Alleswirdeins» steht unter der Gesamtleitung der Caretta + Weidmann Generalplaner AG. (mme)

Meine Berner Woche

Zuger eidgenössisches Jodlerfest zu Gast in Bern

Montag: Im Ständerat kommt eine Motion von Thierry Burkart zur Abstimmung, die indirekte Waffenlieferungen an die Ukraine erlauben und damit die Schweizer Neutralität verletzten würde. Die Zuger Standesstimme ist gespalten: Während Matthias Michel die Motion unterstützt, lehnt Peter Hegglin – wie die Mehrheit des Ständerates – sie ab und hält damit an der Neutralität fest.

Im Nationalrat wird eine Vorlage angenommen, dass Armeeangehörige neu für den Betrieb von Asyl-Infrastrukturen und den Transport von Asylsuchenden eingesetzt werden können. Einzig unsere Fraktion lehnt dies ab. Am Abend telefoniere ich länger mit Bundesrat Rösti, um wichtige parlamentarische Geschäfte vorzubesprechen.

Dienstag: Um 7 Uhr tagt die Kommission für soziale Sicherheit. Bei der Beratung der Reform der zweiten Säule reiche ich einen Kompromissantrag ein, damit die Mehrbelastung für die Tieflohnbranchen im Vergleich zum Ständerat etwas gemildert wird. Die Kommissionsmehrheit unterstützt diesen Kompromissantrag.

Im Ständerat wird die Umsetzung der Burkaverbotsinitiative debattiert. Die Ratsmehrheit verlangt von der zuständigen Kommission, dass diese nun ein Umsetzungsgesetz ausarbeitet. An der Fraktionssitzung vom Nachmittag fordert die SVP-Fraktion einstimmig eine ausserordentliche Session zur Bekämpfung der verfehlten Asylpolitik mit jährlichen Kosten von mehr als vier Milliarden Franken, einem akuten Mangel an Unterbringungsplätzen und einer überstrapazierten Volksschule.

Mittwoch: Im Nationalrat wird der sogenannte «Windexpress» debattiert. Neu sollen nicht mehr wie heute die Standortgemeinden, sondern die Kantone für die Baubewilligungen von Windkraftprojekten zuständig sein. Damit würde den Einwohnergemeinden und der direktbetroffenen Bevölkerung die Entscheidkompetenz entzogen. Die SVP ist der Meinung, dass die lokale Bevölkerung von solch wichtigen Entscheiden nicht ausgeschlossen werden darf und lehnt als einzige Partei die Vorlage ab. Als Nächstes entscheidet der Ständerat.

Über den Mittag treffe ich mich mit der «Groupe Latin» unserer Fraktion und wir besprechen Massnahmen für den Abstimmungskampf vom Juni gegen das geplante Benzinund Ölheizungsverbot in den Kantonen Genf, Waadt, Fribourg, Neuchâtel, Unterwallis und Jura. Am Nachmittag wird auch im Nationalrat eine Motion, die Waffenlieferungen an die Ukraine zulassen will, knapp abgelehnt. Um 19 Uhr nehme ich am Volkskultur-

abend im Bundeshaus teil, an welchem der OK-Vizepräsident Sebi Schatt das 31. eidgenössische Jodlerfest vom 16. bis 18. Juni in der Stadt Zug vorstellt. Ich freue mich sehr darauf!

Donnerstag: Um 7 Uhr findet der regelmässige Austausch zwischen der SBB-Spitze und unserer Fraktion statt. Wir besprechen die finanzielle Lage der SBB und die «Perspektive Bahn 2050». Es ist absehbar, dass das Geld nicht für alle gewünschten milliardenteuren Ausbauprojekte reicht. Keine zwei Stunden später beschliesst der Ständerat, dass zwischen Meiringen BE und Oberwald VS der Bau eines neuen Bahntunnels geprüft werden soll. Im Nationalrat wird die Schweizer Landwirtschaftspolitik verabschiedet. Die bürgerliche Mehrheit ist klar der Meinung, dass die Bäuerinnen und Bauern schon heute hohe Produktionsstandards einhalten und ihnen keine ideologischen Vorgaben gemacht werden sollen, die massive Preissteigerungen zur Folge hätten.

Am Abend nehme ich an der Generalversammlung der Baarer SVP teil, an der wir alt Kantonsrat Beni Riedi, der nach Unterägeri gezogen ist, würdig mit einer eingravierten Hellebarde verabschieden.



Thomas Aeschi, Nationalrat SVP, Baar

Hinweis

In der Rubrik «Meine Berner Woche» geben eidgenössische Parlamentarierinnen und Parlamentarier aus Zug Einblick in ihr persönliches Tagebuch, das sie während der Session für die «Zuger Zeitung» führen.