

Wirtschaftlicher Schub dank Wasserkraft

Wasserkraft-Museum in Cedegolo, Italien ■ Frieder Blum

Monströse Maschinen, die Turbine und der dazugehörige Generator sind in der hohen Ausstellungshalle auf einen Sockel montiert. Was in ihrem Inneren vorgeht, wenn sie in Betrieb wären, kann man nur erahnen. Wirklich nur erahnen? Nein, im 2008 eröffneten Wasserkraft-Museum in Cedegolo, einer kleinen Gemeinde in der Provinz Brescia in der Lombardei, kann man in die Maschinen sogar hineinschauen. Das blaue beziehungsweise rote Gehäuse ist zwar nicht durchsichtig, doch die davor platzierten transparenten Videoleinwände lassen das Innere sichtbar werden, als ob sie hinter einem Röntgenshirm stünden. Nur ein Beispiel dafür, mit welchen technischen Raffinessen das Museum arbeitet, um den Weg vom Wassertropfen zum elektrischen Strom anschaulich zu machen. In einem imposanten Wasserkraftwerk, errichtet zu Beginn des 20. Jahrhunderts im Valcamonica, erzählt es die Geschichte der Umwandlung von Wasserkraft in Elektrizität auf beeindruckende Weise. Dabei ist es nicht nur ein technisches Museum. Vielmehr erzählt es auch von den Menschen, die daran mitgewirkt haben, die Kraft des Wassers nutzbar zu machen.

Das Valcamonica ist ein 70 Kilometer langes Tal ganz im Norden von Italien, das sich zwischen dem Tonalepass und dem Iseosee erstreckt und vom Fluss Oglio durchflossen wird. Umfangreiche Vorkommen an eisenerzhaltigem Gestein sorgten dafür, dass sich die Kunst des Metallschmiedens schon im Altertum im ganzen Tal verbreitete. Bis ins 19. Jahrhundert hinein dominierte die Metallverarbeitung die wirtschaftliche Entwicklung der Region. Entscheidende Voraussetzung war der Reichtum an Wasser, das der Oglio und seine Nebenflüsse herantrogen und Schmiedehämmer und Schmiededöfen antrieb. Anfang des 19. Jahrhunderts erhielt die Wirtschaft des Camonica-Tals einen weiteren Schub durch den Bau von Wasserkraftwerken. Eine Reihe von Staudämmen im oberen Bereich des Tales sicherte ihre Wasserversorgung.

Zwei Druckrohre überqueren den Fluss

Das Wasserkraftwerk in Cedegolo bezog sein Wasser direkt aus dem Oglio. Es entstand 1909 im Auftrag der 1905 gegründeten Società Elettra Bresciaba (SEB), einem Zusammenschluss mehrerer kleinerer lokaler Stromerzeuger, und nutzte das Gefälle des Flusses im mittleren Valcamonica, indem das Wasser vor dem Ort abgeleitet und teils durch Tunnel am Hang entlang geführt wurde, um es dann durch zwei den Fluss überquerende Druckrohre den Turbinen zuzuführen. 1910 ging das Kraftwerk in Betrieb. Seine durchschnittliche Jahresleistung lag bei 47 Millionen Kilowattstunden. Mit dem Bau des Wasserkraftwerks von Sonico zehn Kilometer flussaufwärts wäre 1951 beinahe schon das Aus für das Kraftwerk in Cedegolo gekommen, das nun kaum noch wirtschaftlich zu betreiben war angesichts eines Einzugsgebiets, das von 548 auf 32 Quadratkilometer schrumpfte. 1962 schließlich wurde es stillgelegt und diente fortan als Lager für die übrigen Wasserkraftwerke im Tal.

Im September 2000 erwarb die Gemeinde das inzwischen ziemlich heruntergekommene Kraftwerksgebäude, um hier ein Museum für Wasserkraft einzurichten. Zu die-

sem Zwecke wurde es grundlegend saniert. Heute ist das ehemalige Kraftwerk von Cedegolo eines der bedeutendsten Beispiele für Wasserkraftwerke des frühen 20. Jahrhunderts in Norditalien. Markantester Gebäudeteil ist der hoch aufragende ehemalige Transformatorentrakt neben der Turbinenhalle. Die Fassade ruht auf einem Sockel von Granitblöcken. Die langen Fensterbahnen sind einen Meter tief in das Mauerwerk eingelassen, so dass die Abschnitte dazwischen wie mächtige Säulen wirken. Ein zweckmäßig gegliederter Bau, der mit seinen klassizistischen Anklängen zugleich eine gewisse Feierlichkeit ausstrahlt. Schöpfer dieses repräsentativen Gebäudes war der italienische Architekt Egidio Dabbeni (1873–1964), dessen eklektische Formensprache an vielen Villen und Palästen insbesondere in Brescia zu entdecken ist.

Reise eines Wassertropfens von der Wolke bis in Bäche und Flüsse

Vom ursprünglichen Maschinenbestand des Wasserkraftwerks ist durch die Umnutzung als Lager nichts erhalten. Die Turbine-Generator-Einheit anno 1903, die heute im Museum präsentiert wird, stammt wie alle anderen Exponate aus umliegenden Werken. Beeindruckend ist, wie sie in Szene gesetzt sind. Der Rundgang beginnt im Raum der Sphären, in dem eine auf zwei Halbkugeln projizierte Videoinstallation die Reise eines Wassertropfens von der Wolke bis in Bäche und Flüsse simuliert. An Stauwauern erinnern die geschwungenen Wände, an denen die Geschichte großer Ingenieurleistungen im Zusammenhang mit der Wasserkraft dargestellt wird. Durch eine begehbare Druckrohrleitung, von lautem Wasserrauschen begleitet, tritt man der Turbine samt Generator näher und steht zuletzt vor dem „Baum der Elektrizität“, gebildet aus historischen Strommasten, zwischen denen es bläulich funkt.

Auf das Thema eingestimmt wird man schon, bevor man das Wasserkraft-Museum betritt: Unentwegt strömt Wasser über eine schiefe Ebene – ein beständiger Quell der Energie. Das Museum gehört zum Museumsverband Musil (Museo dell'industria e del lavoro – Museum der Industrie und Arbeit), zu dem auch das Museum in Rodengo Saiano mit seiner Industriemaschinensammlung sowie das Eisenmuseum in Brescia zählen. Der Standort in Cedegolo würdigt die Besonderheiten der Energiegewinnung im nördlichen Alpenraum, indem es die Funktionsweise eines Wasserkraftwerks vor Augen führt. Auch interaktiv: So kann man an der „Elektro-Bar“ experimentieren oder an einem Videopult versuchen, als Stromerzeuger ein Leitungsnetz stabil zu halten. ■



Musil - Museo dell'energia idroelettrica di Valcamonica
Via Roma 48
25051 Cedegolo, Italien
Tel. 00 39 / 36 4 / 61 19 6
www.musilcedegolo.it

Fotos: Standort

