

Wasserkraft im Wettlauf um die Bombe

Norwegisches Industriearbeitermuseum Vemork in Rjukan ■ **Frieder Blumh**



Eine Reihe von Detonationen zerriss am 27. Februar 1943 den scheinbaren Frieden im engen Vestjord-Tal und machte deutlich, dass sich das Land mitten im Krieg befand. Norwegischen Widerstandskämpfern war es gelungen, die meisten Tanks der Hochkonzentrieranlage für Schweres Wasser der Norsk-Hydro-Werke bei Rjukan in die Luft zu sprengen. Der Sabotageakt galt der einzigen Industrieanlage im deutschen Machtbereich, die dank ihrer enormen Energieleistung durch das benachbarte Wasserkraftwerk Vemork in der Lage war, Deuteriumoxid – Schweres Wasser – herzustellen. Deuteriumoxid eignete sich als Dämpf- und Kontrollsubstanz für Kettenreaktionen bei der Kernspaltung. Diesen Stoff benötigten die deutschen Atomphysiker um Werner Heisenberg dringend, um einen Versuchsreaktor für die Herstellung von waffenfähigem Plutonium zum Bau einer Atombombe zu betreiben. Das wussten auch die Alliierten. Und so war Rjukan ein Ort, der zwischen 1942 und 1945 die Welt in Atem hielt.

An diese dramatische Episode erinnert eine Abteilung der Ausstellung, die heute im mittlerweile zum Museum umgewandelten Kraftwerk zu sehen ist. Doch handelt es sich um kein Kriegsmuseum, sondern um ein Museum der Industriegeschichte. Denn die Wasserkraft war es, die Rjukan Anfang des 20. Jahrhunderts aus der ländlichen Idylle hinein ins Industriezeitalter katapultierte. Das Norwegische Industriearbeitermuseum dokumentiert anhand von Gebrauchsgegenständen, Arbeitsgeräten und Fotografien den grundlegenden Wandel, der damit einherging. Die Menschen, die hier arbeiteten, ihr Alltag, ihr gewerkschaftliches Engagement stehen dabei im Mittelpunkt.

Schönheit der Natur zieht Touristen an

Das Vestjord-Tal, das im Norden von den südlichen Ausläufern der Hardangervidda, Europas größter Hochebene, und im Süden von einem der bekanntesten Berge Norwegens, dem Gaustatoppen (1883 Meter), begrenzt wird, war bereits im 18. Jahrhundert ein Anlaufpunkt für Touristen. Besondere Attraktion war – und ist – der Rjukanfossen, ein Wasserfall, der über 144 Meter tosend in die Tiefe stürzt. Um 1907 lebten etwa 50 Familien im Tal. Auch der Ort Rjukan verdankt seine Entstehung den zahlreichen Wasserfällen in der Umgebung, jedoch unter ganz anderen als touristischen Vorzeichen.

Bereits 1902 hatte der norwegische Ingenieur und Unternehmer Sam Eyde (1866–1940) die Nutzungsrechte am Wasserfall Rjukan erworben, um die Naturgewalt für elektrischen Strom zu nutzen. Zwischen 1907 und 1911 ließ er im Auftrag seiner Firma Norsk Hydro in Vemork bei Rjukan ein Wasserkraftwerk errichten – das größte, das die Welt bis dahin gesehen hatte. Der Wasserfall verschwand in zehn Druckleitungen. Herzstück des Kraftwerks war die Maschinenhalle mit zehn je 14.500 Pferdestärken leistenden starken Pelton-Turbinen der deutschen Maschinenbaufirma Voith in Heidenheim und der Züricher A/G Escher Wyss, die noch heute an Ort und Stelle zu be-

wundern sind. Im Museum kann an einem Modell die Funktionsweise der Turbinen nachvollzogen werden.

In den ersten Jahren lieferte das Kraftwerk Vemork Energie für die Salpeterproduktion. Seit 1929 diente es der Herstellung von Wasserstoff per Elektrolyse – jener Prozesse, bei dem als Nebenprodukt Schweres Wasser entsteht. Zugleich wurden weitere Kraftwerke und Industrieanlagen errichtet. 1917 lebten bereits rund 10.000 Menschen in Rjukan und Umgebung. Die bis dahin ländlich geprägte Region entwickelte sich binnen weniger Jahre zum ersten Schwerindustriezentrum Norwegens. Aus dem Ort Rjukan entsprang gleichsam auf dem Reißbrett eine ganze Stadt, die ihrer schnell wachsenden Bevölkerung einen vergleichsweise hohen Lebensstandard ermöglichte. Talentierte Architekten entwarfen im Auftrag von Norsk Hydro verschiedene Haustypen, die über elektrischen Strom und fließendes Wasser verfügten. Hinter allem stand Sam Eyde, der eine Modellstadt hinsichtlich gesellschaftlicher Ordnung und architektonischer Ästhetik schaffen wollte. Dennoch blieb der Mangel an Wohnraum ein Dauerproblem.

Bis zur Schließung noch ein Superlativ

Besonderen Wert legte Eyde auf berufliche Bildung, benötigte er doch qualifizierte Arbeitnehmer in seinen Betrieben. Zugleich konnten auch Gewerkschaften Fuß fassen und wurden Teil der Arbeitswelt. Zu den Wohltaten, die das Unternehmen seinen Mitarbeitern angedeihen ließ, gehörte die Krossobahn, die erste Seilbahn Nordeuropas. Noch heute ist sie in Betrieb und besonders bei Touristen beliebt. Erbaut wurde sie, damit die Menschen aus Rjukan auch im Winter die Sonne zu Gesicht bekommen konnten.

Und doch begann der Stern von Norsk Hydro in Rjukan Anfang der 1960er Jahre zu sinken. Hintergrund war die Umstellung der Wasserstoffproduktion von einem elektrochemischen auf ein petrochemisches Verfahren, was 1971 zur Schließung der Werke im Vestjord-Tal und zum Verlust von 1.500 Arbeitsplätzen führte. Bis zu diesem Datum war Vemork mit seinen Doppelgeneratoren immer noch das größte Gleichstromkraftwerk der Welt. 1988 eröffnete es als ein Museum der Arbeit – eine der Maßnahmen, die darauf abzielten, der schrumpfenden Bevölkerung eine Perspektive zu geben. Auf einem Felsvorsprung errichtet, ist das Gebäude mit seiner granitverblendeten Betonarchitektur nach Entwürfen von Olaf Nordhagen ein weithin sichtbares Monument norwegischer Industriegeschichte und zugleich Erinnerung an den tödlichen Wettlauf um die Atombombe, der mit dem Partisanenerfolg am 27. Februar 1943 noch lange nicht zu Ende war. Die dem Kraftwerk vorgebaute Wasserstoffanlage wurde 1976 abgerissen. ■



Norwegisches Industriearbeitermuseum
Vemork, 3661 Rjukan, Norwegen
Tel.: 00 47 / (0) 35 / 09 90 00 | www.visitvemork.com
Fotos: 1, 4, 5 Standort; 2, 3 Rolf Höhmann, Darmstadt