

# Die unermüdliche Kraft des Wassers Nutzen

## Voith-Hydro-Chef spricht über gigantische Energieanlagen und das globale Potenzial



Dr. Roland Münch (rechts) referierte über die Energiewende (Foto: Thumm).

Etwa 80 Prozent der erneuerbaren Energien kommen schon jetzt aus Wasserkraft. Und es werden noch mehr. Der Wirkungsgrad ist mit 95 Prozent hocheffizient. „In der öffentlichen Wahrnehmung hat die Kraft des Wassers jedoch bei weitem nicht den Stellenwert wie Sonne oder Wind“, sagt Dr. Roland Münch. Das soll sich nach der Energiewende ändern. Anlass für das Spezial im Rahmen der Wissenschaftsreihe „Laufen will es wissen“ mit dem Chef des Heidenheimer Turbinenbauers Voith Hydro bot eine „bemerkenswerte Ausstellung“ (Bürgermeister Klaus-Peter Waldenberger) im Lauffener Museum.

Revolution: „Unsere Heimat ist die Wiege der Stromversorgung.“ Drehstrom von Lauffen nach Frankfurt habe 1891 die Energieversorgung weltweit revolutioniert, hält Historiker Kurt Sartorius aus Bönnigheim Rückschau. 1890, also noch vor der Jahrhundertwende, stieg der Heidenheimer Hersteller von Papiermaschinen, Voith, in die Wasserkraft ein. Münch schildert vor 130 Zuhörern in der Stadthalle den Boom, den die

Fernübertragung von Strom auslöste. Auch bei Voith: Ein Viertel der weltweit in Wasserkraftwerken verwendeten Turbinen stammen von dem global agierenden Unternehmen. Das Heidenheimer Familienunternehmen Voith wurde 1867 gegründet, 1890 folgte die Hydro-Sparte. Voith hat 40.000 Mitarbeiter und einen Jahresumsatz von 5,2 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist in 50 Ländern vertreten. Die Wasserkraft spielt einen Umsatz von 1,2 Milliarden Euro ein, bringt über 5.000 Menschen Arbeit.

Etwa eine Doppelturbine mit 8,5 Megawatt Leistung für ein Kraftwerk an den Niagara-Wasserfällen, die sich seit 1903 unermüdlich dreht. Heute baut Voith viel größere Turbinen mit einer Leistung bis zu 800 Megawatt für fast eine Million Verbraucher, so viel wie ein Atommeiler Strom produziert. „Wir arbeiten daran, die 1.000-Megawatt-Grenze zu sprengen.“ Durch das hohe Gewicht des Materials und den Druck auf die Lager seien weiteren Steigerungen derzeit Grenzen gesetzt. Diese Giganten werden bei Flussprojekten in Brasilien eingebaut, wo 40.000 Kubikmeter Wasser (40 Millionen Liter) pro Sekunde durch die Kraftwerke schießen.

Zum Vergleich: Am Rhein bei Basel sind es gerade mal 2.000 Kubikmeter. 15.000 Menschen sind am Bau der Staudämme beschäftigt. Ebenso viele in China. Hier ist Voith derzeit an der Ausrüstung des Drei-Schluchten-Damms beteiligt. Das Wasserkraftwerk mit einer Generator-Leistung von über 18.000 Megawatt wird das größte der Welt sein und 25 Millionen

Menschen mit Strom versorgen. Eva Ehrenfeld, die die Ausstellung im Klosterhof konzipiert hat, mahnte angesichts massiver baulicher Eingriffe, Umwelt und Menschen nicht außer acht zu lassen. Münch sieht beim Umbau der weltweiten Energiesysteme ein riesiges Potenzial für diese Energieform. Etwa in Asien und Südamerika mit ihren riesigen Wasservorkommen. Asien beispielsweise hat mit zwei Gigawatt nur 16 Prozent seines Wasserkraft-Potenzials ausgeschöpft. An deutschen Flüssen, so Münch, seien die Möglichkeiten nahezu ausgereizt. „Wenn wir kleine Anlagen, etwa an Jagst oder Kocher bauen wollten, so hat die Ökologie Priorität“, erklärt Zeag-Energie-Vorstand Eckard Veil bei der anschließenden Podiumsrunde unter der Leitung von Chefredakteur Wolfgang Hess (Bild der Wissenschaft). Eine Fischtrappe, die man wie bei den Großkraftwerken bauen müsse, bringe kleine Projekte rasch an die Grenze der Unwirtschaftlichkeit.

Hunger: Die fossilen Energien sind endlich. Der Energiehunger auf der Welt aber wächst. Die Industrie müsse Antworten finden. Was in Deutschland wegen der geringen Tiden und des schwachen Wellengangs nicht möglich, sei andernorts realisierbar: In Südkorea zum Beispiel baut Voith ein 600-Megawatt-Gezeitenströmungskraftwerk. An der spanischen Atlantikküste versorgt das erste kommerzielle Wellenkraftwerk 250 Haushalte.

Rolf Muth, Heilbronner Stimme