



ENERGIEQUELLE

Die Kraft des Wassers

Seit 40 Jahren lebt Gerti Roth in
einem Wasserkraftwerk. Dort passt
sie auf, dass alles rundläuft

TEXT: CLAUDIA LIST

Eins von knapp 7000: Das
Kleinwasserkraftwerk Ellzee
produziert seit 1955 Strom
an der bayerischen Günz

in leises Brummen zieht sich vom Keller aus durchs ganze Haus. Noch in der Wohnung unterm Dach ist es zu hören. Dort sitzt Gerti Roth am Esstisch und sagt: „Früher war das viel lauter, da klirrten hier die Gläser.“

Seit 40 Jahren lebt Roth mit ihrer Familie im Wasserkraftwerk Zwiefalten-dorf zwischen Stuttgart und Bodensee. Seitdem begleitet sie das Brummen, doch die 59-Jährige stört das nicht: „Das Haus fühlt sich wie ein Organismus an. Es lebt.“ Es ist die Zwiefalter Aach, die auf der einen Seite des Hauses gestaut wird, dann durchs Kraftwerk und damit unterm Haus durch in die Donau fließt.

„Ich bin in technischen Dingen nicht ganz unbegabt“, sagt Gerti Roth. Als Wärterin des Kraftwerks schaut sie, ob alles rund läuft. Wo sich die Zwiefalter Aach vor dem Haus staut, liegt ein breiter Rechen im Wasser, der Bachkraut, Gras und Weidenzweige davon abhält, im Kraftwerk Schäden anzurichten. Der reinigt sich zwar automatisch, den Vorrechen muss Gerti Roth jedoch regelmäßig mit der

Mistgabel von angeschwemmtem Material befreien.

Auf knarrenden Holzstufen steigt sie ein Stockwerk tiefer in einen gekachelten Raum. Das Brummen ist dort so laut, dass man sein eigenes Wort kaum versteht. Gerti Roth deutet auf ein großes Schwungrad an der Mauer. „Dahinter liegen die Wasserkammer und das Schaufelrad“, erklärt sie. „Sobald die Kammer mit Wasser gefüllt ist, fängt das Schaufelrad an, sich zu drehen.“

Einmal am Tag schaut Gerti Roth nach dem Rechten

Nach wenigen Minuten ist es so weit: Das mit dem Schaufelrad verbundene Schwungrad setzt sich in Bewegung – und mit ihm ein breiter Riemen, der die Energie an den Generator weitergibt.

Einmal am Tag sieht Gerti Roth hier nach dem Rechten, prüft den Ölstand der Maschinen und die Temperatur der Lager, die nicht heißlaufen sollten. „Vor zehn Jahren wurde die Anlage modernisiert, seitdem geht vieles automatisch“, erklärt sie. Wichtige Daten kann der Betreiber Reitter Wasserkraft in Rechtenstein nun direkt abrufen.

Knapp 7000 solcher Kleinwasserkraftwerke gibt es bundesweit. Die Leistung ihrer Turbinen liegt bei maximal einem Megawatt. Ältere Anlagen verfügen meist über

eine Wohnung für den Wärter, erklärt Brigitte Reitter vom Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Wasserkraftwerke Baden-Württemberg, die selbst in einem Kraftwerk in Alfredstal an der Donau lebt – einem Technik-Kulturdenkmal aus der Gründerzeit.

Auch die Reitter-Wasserkraftwerke Eisenfurt bei Aulendorf und Oferdingen bei Altenburg am Neckar sind Beispiele der Industriearchitektur aus der Anfangszeit des vorigen Jahrhunderts. Früher nutzten die Menschen die Kraft des Wassers, um Sägen anzutreiben oder Getreide zu mahlen, wie es auch in Zwiefaltendorf der Fall war. Mit zunehmender Industrialisierung wurden die alten Wasserräder durch Turbinen und

- 1. Technik mit Zukunft.** Idyllisch liegt das Kraftwerk Warmen inmitten von Natur an der Ruhr. **2. Technisch begabt.** Gerti Roth weiß, was im Maschinenraum zu tun ist. **3. Technisches Denkmal.** Seit 1903 dreht sich die Turbine des Wasserkraftwerks Alfredstal an der Donau



Generatoren ersetzt. Wo Fabriken gebaut wurden, entstanden oft neue Wasserkraftwerke, die Energie für die Betriebe lieferten. Heute speisen die meisten Kleinwasserkraftwerke ihren Strom ins öffentliche Netz ein.

Oft übernehmen Frauen die Aufgabe der Wärterin

„Nicht selten übernehmen Frauen die Aufgabe der Wärterin“, sagt Brigitte Reitter. Für viele ist es ein Minijob neben ihrem Hauptberuf, wie auch bei Gerti Roth, die in einem Altenheim arbeitet. Mittlerweile braucht die Wärterin nicht mehr so viel Handarbeit zu leisten wie früher, wenn etwa ein Gewitter für Überspannung gesorgt hatte und das

Wasserkraftwerk automatisch vom Netz ging. Dann musste Gerti Roth es von Hand wieder zuschalten. „Davor hatte ich immer Angst“, sagt sie, „denn es gab dabei jedes Mal einen Riesenschlag.“

Das Leben und Arbeiten im Wasserkraftwerk war mit den alten Maschinen und dem Lederriemen deutlich lauter. Doch auch heute gibt's manchmal Krach. Wenn sich ein Zweig im Schaufelrad verheddert und dann beim Dre-

hen gegen die Wand schlägt. Oder wenn die Zwiefalter Aach sehr viel Wasser führt, das an der Turbine vorbei über den Leerschuss zur Donau geleitet wird. „Das klingt wie an den Niagarafällen. Manchmal kann das schon nerven“, sagt Gerti Roth. Doch mit einem Blick auf die Donau, die direkt vor ihrer Haustür im Sommer zum Baden einlädt, fügt sie hinzu: „Ohne das Wasserkraftwerk würden wir nicht so schön wohnen.“

Bei Hochwasser: ein Tosen wie an den Niagarafällen

