

Energie und Trank aus Wasser getankt

Näfels baute die Nutzung der Wasser-Ressourcen Schritt um Schritt aus

Günstiger Strom aus dem eigenen EW ist der Näfeler Lohn für beharrlichen Ausbau der Wasser-Ressourcen im Obersee- und Schwändital. Das meiste Trinkwasser bezieht die Gemeinde dagegen aus dem Grundwasser-Pumpwerk.

● VON FRIDOLIN RAST

«Mit den Turbinen und den Generatoren von 1924 und 1930 produzieren wir immer noch täglich», sagt Paul Reumer. Er ist seit gut 34 Jahren beim Elektrizitätswerk Näfels und kennt als Leiter Produktion seine Anlagen in- und auswendig. Ihn und den Geschäftsführer des EWN, Tony Bürge, treffe ich im Steuerungsraum der Zentrale Risi.

Anlagen laufend erneuern

Nun sei es immer schwieriger, Fachpersonal und Ersatzteile zu bekommen. Deshalb plant das EW den Ersatz der drei ältesten Stromerzeuger-Gruppen. «Ein paar wenige Prozent mehr Strom können wir dank besseren Wirkungsgraden herausholen, aber das ist nicht so viel. Denn die Ingenieure haben auch 1924 schon sehr gut gearbeitet», schätzt Bürge den direkten Sanierungsnutzen.

Ressourcen fast ausgeschöpft

Das EW Näfels bilanziert den Stromverbrauch im Netzverbund mit Oberurnen und Mollis. Durchschnittlich können etwa 25 Millionen Kilowattstunden im Jahr produziert werden, wofür die Speichermenge des Obersees zehn bis zwölf Mal umgesetzt werde. Näfels allein verbraucht aber etwa 35 Millionen kWh, der Netzverbund etwa 60 Millionen – fast das Doppelte von 1980.

Doch seit dem letzten Ausbau 1977, mit dem der Wasserbezug aus dem Schwändital verbessert und seine Ausnutzung mit einer Turbine im Rütiberg vervollständigt wurde, sind keine wesentlichen Ausbauten mehr in Sicht. Allerdings wäre dem Obersee, dessen Damm etwa 600 000 Kubikmeter Wasser zurückhalten kann, mit einer Dammerhöhung noch wesentlich mehr Energie abzugewinnen, wie Produktionsleiter Reumer aufzeigt. Das besonders gefragte Winterwasser von Auen- und Sulzbach wird längst in

Rohrleitungen in den See geleitet. Und Studien zur Abdichtung und Nutzung des Haslensees führten nicht weiter.

Dem Bergsturz abgetrotzt

1924 schuf die Gemeinde – trotz damals schlechter Finanzlage – mit der Zentrale Risi und dem Staubecken im Rütiberg die Voraussetzungen, um das Wasser aus dem Oberseetal intensiv zu nutzen. 1930 wurde auch der Brändbach im Schwändital gefasst und die Kraftwerksleistung in der Risi verdoppelt. Mit diesen Anlagen konnte man die Produktion laufend steigern. Und doch machen die 6,2 Millionen Kilowattstunden, die 1960 erzeugt wurden, nur gerade einen Sechstel dessen aus, was Industrie und Einwohnerschaft von Näfels heute verbrauchen.

Den Obersee als natürliches Staubecken zu nutzen, lag nahe. Obwohl im Bergsturzriegel, der ihn aufstaut, viel Wasser versickerte und er vom Sommer an häufig austrocknete. Zwischen 1958 und 1962 baute das EW Näfels den See mit einem Damm und Versickerungs-Abdichtungen zum Winterspeicher aus. Ein Stollen und eine Druckleitung führen seither zur neu erstellten Kraftwerkzentrale im Rütiberg. «Vor allem die Winterenergie ist wichtig; mit dem gespeicherten Wasser können wir einen grossen Teil der Verbrauchsspitzen abdecken», sagt Tony Bürge.

Alles begann mit Trinkwasser

Ein Sticker namens Fridolin Fischli stellte 1885 einen sehr modernen Antrag, der im zweiten Anlauf gelang. So bekam Näfels 1890 die erste elektrische Strassenbeleuchtung des Kantons. Man nutzte Wasser aus dem Leitungsnetz in einer Kraftwerksanlage beim Freulerpalast. Die hatte schon zur 500-Jahrfeier der Schlacht bei Näfels Strom geliefert. 1895 wurde das Kraftwerk erstmals erweitert, und das Kapuzinerkloster, die Klosterschule, der Freulerpalast und die ersten Privatbezügler installierten elektrisches Licht.

Nur drei Jahre später baute Näfels ein Kraftwerk beim Reservoir Geisserbrünneli, wo das Trinkwasser zur Stromproduktion diente, bevor es in die Brunnen und Häuser floss. Ab 1910 lieferte das Lötschwerk von aussen Strom für die Industrie in Näfels und Oberurnen.

Grundwasser angezapft

Näfels hatte in den 1870er-Jahren



Ressource Wasser optimal genutzt: Betriebsleiter Tony Bürge (links) und Leiter Produktion Paul Reumer stehen dem EW Näfels vor, dessen Wasser über zwei Kraftwerk-Stufen vom Obersee in den Tränkibach gelangt.

Bild Fridolin Rast

im Rütiberg Quellen gefasst, im Hang oberhalb von Näfels ein Reservoir gebaut und ein Leitungsnetz für Brunnen und Hydranten erstellt. 20 Jahre später wurden weitere Quellen im Oberseetal zugeleitet, womit der Bedarf bis 1946 gedeckt werden konnte.

Dieses Wasser fliesst heute meist in die Kraftwerkleitung. Denn zuerst 1946 im Büelen und dann 1973 im Erlen wurden Pumpwerke gebaut, die Wasser aus dem Grundwasserstrom liefern. Nur das Letztere ist heute noch in Betrieb. Färbversuche haben gezeigt, dass «sein» Wasser mehrheitlich aus dem Gebiet Obersee-Mettlen-Klöntal stammt und nicht wie vermutet aus der Linth.

Besserer Schutz nötig

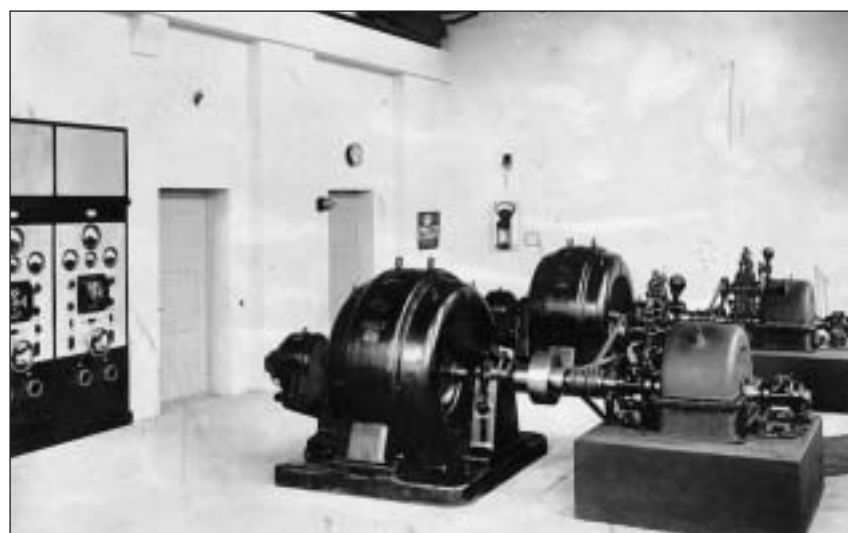
Dieses Grundwasser ist so gut, dass es ohne Behandlung ins Netz gepumpt und getrunken werden kann. Rund 800 000 Kubikmeter sind es jährlich. Aus den Berg-Quellen werden dazu etwa 200 000 Kubikmeter mit einer Ultraviolett-Entkeimungsanlage behandelt und dann eingespeist.

«In den nächsten Jahren ist der Schutz der Quellen ein sehr wichtiges Thema, das Erich Schindler als Leiter Bauamt und Ruedi Hauser als dipl. Brunnenmeister stark beschäftigen wird», sagt Tony Bürge. Die Schutz-

zonen im Berggebiet müssten erweitert werden, jene im Erlen überarbeitet. Problematisch ist unter anderem der Erlenkanal, der seit 1850 von der Linth zusätzliches Wasser in den Mühlebach einspeist, wo es für Kleinkraftwerke in Näfels, Oberurnen und Niederurnen genutzt wird.

Beim alten Pumpwerk Büelen ist keine Schutzzone möglich, nachdem sich das Dorf darum herum ausgebreitet hat. Deshalb ist es stillgelegt.

Und die Natur ist immer für Überraschungen gut: Seit dem Hochwasser von 1999 sprechen Bachaufstöße, die ihr Wasser aus dem Obersee haben, schneller an. Offenbar hat das Wasser, das damals für einen Höchststand des Obersees verantwortlich war, unterirdische Läufe ausgespült und ihren Durchfluss beschleunigt. Da ist schwer voraus zu ahnen, was eine Veränderung des Klimas mit sich bringen kann.



Seit 1924 in Betrieb: Mit diesen zwei Turbine-Generator-Gruppen wurde die Zentrale Risi eröffnet. Sie bekamen immer stärkere Nachbarn und werden nächstens ersetzt.

Bild Archiv EW Näfels

Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet (1/3)

fra.- Am 18. August findet in Glarus die erste Jahrestagung des Kompetenznetzwerks Wasser im Berggebiet statt. Mit dem Planat-Forschungspreis der Nationalen Plattform Naturgefahren und dem Swiss Mountain Water Award des Kompetenznetzwerks werden gleich zwei Preise verliehen. Neben Bundesrat Moritz Leuenberger sind u.a. Heinz Karrer von der Axpo Holding und Jürg Schmid von Schweiz Tourismus anwesend.

Wasser ist in den Bergen reichlich vorhanden. Unentbehrlich für Natur, Tourismus und Wirtschaft, kann es aber in der Form von Lawinen, Hochwasser oder Rutschungsauslöser zur Naturgefahr werden. Aus jahrhundertlangem Umgang mit Chancen und Risiken des Wassers hat das Berggebiet eine starke Kompetenz im Thema. Diese Kompetenz zu bündeln, neue Forschungen anzustossen und einen ökonomischen, ökologischen und sozialen Mehrwert für das Berggebiet zu erreichen, ist das Ziel des Kompetenznetzwerks Wasser im Berggebiet. Es wurde 2003 auf Initiative der Regierungskonferenz der Gebirgskantone lanciert, die Baudirektor Pankraz Freitag präsidierte. Er ist auch Präsident des Kompetenznetzwerks und hat die Tagung nach Glarus geholt.

Wasserwissen der Bergler fördern

fra.- Das Kompetenznetzwerk Wasser im Berggebiet verfolgt seit Herbst 2004 konkrete Wasser-Projekte bzw. Projektideen zur Vernetzung und Förderung von Wissen.

Die bisherigen Projekte sind zu drei thematischen Programmen gruppiert, im Programm «Wasser und Energie» laufen unter anderem: Analyse und Bewertung der Rahmenbedingungen für die Wasserkraftnutzung und Massnahmen zu deren Verbesserung. Bewertung von Energie-/Kraftwerkanlagen.

Im Programm «Wasser und Tourismus»: Touristische Attraktivität von Wasserkraft- und Versorgungsanlagen. Fluviarium «Lust auf Wasser». Touristischer Masterplan «San Gottardo». Nachhaltiger Tourismus mit Schwerpunkt Wellness.

Starke Glarner Beteiligung von Ingenieurbüros und Amtsstellen gibts im Programm «Wasser und Naturgefahren»: Nachhaltiges Risikokonzept am Beispiel der Glarner Linth. Umgang mit Kriechhängen am Beispiel Braunwald. «Neue» Ansätze der Geschiebeprobewirtschaftung bei kleinen Runsen (Linthal). Interessant für unseren Kanton sind aber auch die weiteren Projekte: Siedlungsstrategie im Gebirgsraum. Tourismus und Naturgefahren. Bergbahnanlagen in Permafrostgebieten.