

13.08.2022

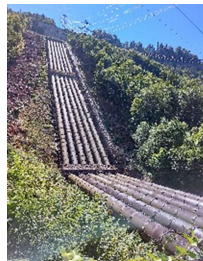
Der Walchensee und das Wasserkraftwerk waren unser heutiges Ziel.



Der Walchensee ist einer der tiefsten und größten Alpenseen Deutschlands, wegen seines türkisblauen Wassers wird er auch die bayrische Karibik genannt. Zwischen Kochel- und Walchensee liegt das erste Hochdruckspeicher-Kraftwerk Deutschlands, das 1923 von Oskar von Miller erbaut wurde. Er war der erste, der mit Hilfe des Höhenunterschieds zwischen Walchen- und Kochelsee elektrische Energie gewann. Das Walchensee-Kraftwerk mit einer Leistung von 124 MW, das die Wasserkraft bei einem Gefälle von ca. 200 Metern für die Stromerzeugung nutzt, gehört bis heute zu den größten seiner Art in Deutschland.

Ist das Kraftwerk in Betrieb, kann der Wasserspiegel des Walchensees um ca. sechs Meter gesenkt werden. Dies entspricht einem Speicherraum von 110 Mio. Kubikmetern. Damit zählt es zu den größten Speicherkraftwerken, jedoch nicht zu den sog. Pumpspeicherkraftwerken, da das Wasser nicht in den See zurückgeführt wird.

Das Kraftwerk elektrifiziert ganz Bayern, insbesondere die Bahn und ist heute im Besitz der E.ON Wasserkraft GmbH, seit es 1994 privatisiert wurde.



Die Speicherkraftwerke nutzen Wasser aus hochgelegenen natürlichen Seen oder künstlich aufgestauten Seen (sog. Talsperren), das durch Druckrohrleitungen oder unterirdische Stollen auf die Turbinen des im Tal gelegenen Kraftwerks fließt. So ist es auch beim Walchenseekraftwerk. Durch sechs Rohre stürzt das Wasser zu Tal und treibt im Kraftwerksgebäude gewaltige Turbinen an. Neben jeder Turbine steht im Maschinenhaus ein Generator, der durch ein Gestänge gekoppelt ist. Sie erzeugen den Strom, der dann im Umspannwerk durch sog. Transformatoren auf die nötige Stromspannung von 110.000 Volt gebracht und in einer Fernleitung weggeschickt wird. Im Walchenseekraftwerk münden vier der oberirdischen Rohre in Francis Turbinen mit verstellbaren Leitschaufeln zur Erzeugung von Drehstrom mit der Frequenz von 50 Hertz für Industrie und Haushalte. Aus den beiden anderen Rohren spritzt das Wasser durch stark verengte Düsen mit sehr hohem Druck auf vier Pelton turbinen. Dazu teilen sich die Rohre kurz vor den Turbinen, so dass ein Rohr zwei Pelton Turbinen beliefert. Die Generatoren produzieren Strom für die Deutsche Bahn mit einer Frequenz von $16 \frac{2}{3}$ Hertz.



Nach der hochinteressanten Führung im Kraftwerk, begaben wir uns zum Mittagessen ins Restaurant Seetüberl an den Walchensee.

Wie immer vergewisserte ich mich eine Woche vor unserer Fahrt telefonisch, ob alles vorbereitet sei – schließlich hatte ich schon ein Jahr im voraus alles in die Wege geleitet. Und tatsächlich wusste der Restaurandbesitzer nichts mehr von unserer Reservierung. Dennoch sagte er mir die Reservierung zur gewünschten Zeit zu und angesichts der Tatsache dass er fast alles alleine machte – fehlendes Personal ist auch hier das große Thema – wurden wir erstaunlich schnell bedient und genossen wirklich ein gutes Mittagessen.



Anschließend erkundete jeder den Walchensee und seine nicht vorhandene Promenade auf seine Weise, bis wir um 16:45 Uhr unsere Heimreise wieder antraten.



Insgesamt war es ein intressanter, schöner, gemütlicher Tag.

