

Wandertag 94

An der großen Mühl

Treffpunkt Haltestelle Neufelden
Goldene Brücke
am **7. August 2014 um 9 Uhr**

Länge 11 km,
Gezeit 3 Stunden,
Höhenunterschied 200 m

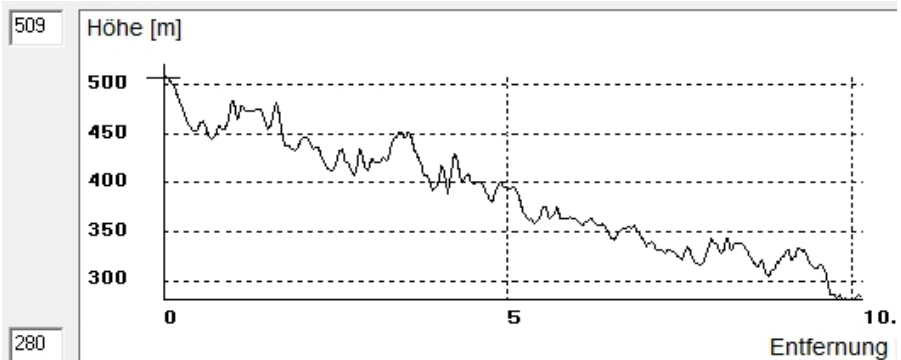


Wappen von Neufelden



Wolf mit Ährenbündel

Kartenausschnitte zum privaten
Gebrauch von AustrianMap V4 -
BA für Eich- und
Vermessungswesen



Anreise: Auf der B127 geht es Richtung Rohrbach bis zur Abzweigung Neufelden, der wir zum Bahnhof folgen, wo wir parken (Anreisestrecke etwa 30 km). Ein Auto wird in Untermühl geparkt, um die Fahrer später nach Neufelden zurückzubringen. Als Alternative zur individuellen Anreise gibt es die Möglichkeit den Bus 230 vom Urfahrer Brückenkopf um 8:23 Richtung Rohrbach (Ankunft 9:05 in Neufelden Goldene Brücke) zu nehmen. Die Rückfahrt erfolgt um 15:20 per Schiff von der Anlegestelle Untermühl mit der Ankunft um 18:00 in Linz (Fahrpreis pro Person € 7 Bus + € 16,50 Schiff).

Wegbeschreibung: Wir starten am Weg 58 eine leichte und herrliche Naturwanderung durch das romantische Mühlthal entlang des rechten Ufers der Großen Mühl mit festem Schuhwerk, da es durch die zufließenden Bäche immer wieder zu tiefem Boden kommt. An heißen Tagen gibt es des öfteren Plätze, um Füße und Kopf im kalten Wasser zu erfrischen. Vorbei an überhängenden Felsformationen wie dem Ziegenstall und der Schwarzen Kuchl geht es, immer begleitet vom Rauschen des Wassers, zum Schallenburgblick, der aber schon reichlich zugewachsen ist, und weiter bis zur Ebenmühle, von der es nicht mehr weit zum Kraftwerk Partenstein ist. Nun ist es nur mehr ein kurzes Stück am asphaltierten Partensteinweg hinaus zur Donau und unserer Mittagsrast:

Gasthaus Ernst - Untermühl 4, 4114 Neuhaus - Tel. 07232/2919 - www.gasthaus-ernst.at

Kraftwerk Partenstein

Zum Bauzeitpunkt 1919/1924 musste zur Errichtung des Tagesspeichers für den Aufstau der Großen Mühl ein kleiner Ort mit einigen Häusern und einer Kirche, genannt Langhalsen, der technischen Neuerung Platz machen. Noch heute, so erzählt man, könne man den Kirchturm im See bei günstigen Bedingungen heraufschwimmen sehen, da damals nicht abgerissen, sondern nur geflutet wurde. Um die Große Mühl aufzustauen, war die Errichtung einer 17 Meter hohen Schwergewichtsmauer aus Bruchsteinmauerwerk mit quaderförmigen Granitblöcken mit den erforderlichen Wehrschützenfeldern zur Hochwasserentlastung, sowie eine unter dem Wasserspiegel liegende verschließbare Auslauföffnung mit vorgebautem Reinigungsrechen erforderlich. Die Kronenlänge der Schwergewichtsmauer beträgt 117m, womit 736.000m³ Speichervolumen erzielt wurden. Die Breite der Staumauerkrone beträgt ca. 5 Meter. Zudem ist, wie bei vergleichbaren Anlagen, am Grunde des Stausees bei der Wehrmauer eine Grundablassöffnung vorgesehen. Der Stausee liegt nördlich des Ortes Neufelden im oberen Mühlviertel im ehemaligen Bett der Großen Mühl.

Beginnend bei der Auslauföffnung für das Betriebswasser schließt sich ein unterirdischer begehbare kreisrunder Triebwasser-Felsstollen mit einer Gesamtlänge von 5,6km und 2,95m Durchmesser an. Dieser verläuft in südlicher Richtung unterhalb des Ortes Kleinzell bis an jene Geländekante, wo das auf rund 600m liegende Mühlviertler Hochland um rund 180m abrupt auf das Niveau des eingeschnittenen Donautales abfällt. Hier muss das sogenannte Wasserschloß Druckstöße aufnehmen, wie sie bei raschem Abstellen (z.B. bei Turbinenschnellschluß) entstehen, und das in Richtung zum Kraftwerk in die nachgeschaltete Druckrohrleitung einfließende Wasser bei Betriebsstörung absperrt.

Die österreichweit erstmals gebaute geschweißte (nicht genietete) Stahl-Druckrohrleitung überwindet in einer Schneise der bewaldeten steilen Flanken des Tales der Gr. Mühl den Hauptanteil des nutzbaren Gefälles und endet im Maschinenhaus bei den Turbinen bzw. deren vorgeschalteten Kugelschiebern im Turbinengeschoß unterhalb der Generatoren. Die Rohrleitung ist 371m lang und hat einen Durchmesser von 2.80m vor bzw. 1.70m lichte Weite ab der Hosenverzweigung im Maschinenhaus. Die im steilen Gelände oberirdisch verlegte Rohrleitung ist innen und außen korrosionsgeschützt und an vielen Stellen am Boden verankert. Bevor das Triebwasser das Maschinenhaus erreicht, wird geodätisch 30m oberhalb der Hauptturbinen über einen Entnahmeschieber Betriebswasser zu Kühlzwecken entnommen. Die hydraulische Ausbaumengenmenge des Kraftwerkes beträgt 16m³/s, bei einer Rohfallhöhe von 176,2m und Nennfallhöhe von 165,5m.

Die für Kühlzwecke erforderliche Entnahmemenge von rund 50 Liter/s wird mit einer kleinen 55kW- Pelton-turbine zugeführt, durch eine Filtereinrichtung geleitet und dem Kreislauf für die Wasserkühlung der Generatoren-Gleitlager in das Maschinenhaus zugeleitet. Die dabei mittels eines Asynchrongenerators gewonnene Energie wird über Kabel in den 400V- Eigenbedarfsverteiler eingespeist und, sofern Bedarf besteht, verbraucht, bzw. über einen Netztrafo 400V / 30kV in die Verteilanlage des Freileitungsnetzes eingespeist. Mit Ausnahme des technisch unumgänglichen Verbrauches an Strom für Hilfsbetriebe, wie Öldruckerzeugung für Lagerschmierung und für Turbinenregelung etc., geht keine kWh irgendwo verloren.

Das Maschinengebäude sowie ein Gebäude für die Aufnahme einer erstmals in Österreich errichteten 110-kV-Innenraumschaltanlage, zur Ermöglichung des Energieabtransportes über eine neue 110-kV-Hochspannungsfreileitung über Linz-Wegscheid nach Wien, zur Versorgung der Bundeshauptstadt Wien mit Strom, wurde in einer sparsamen Fachwerk-Betonbauweise im späten Jugendstil von dem berühmten Jugendstil-Architekten Mauriz Balzarek entworfen. Die typische Industrie-Architektur der Jahrhundertwende fügt sich hier harmonisch in den engen Kessel des Mühltales ein.

Fotos der Wanderung auf www.muecke-at.net/walk.htm