

# Ortstermin



## Zeugnis der Eisenbahngeschichte Sanierung des Rappensteinportals in Laufenburg, Kr. Waldshut

Die Hochrheinbahn wurde als Teil der Badischen Hauptbahn von Mannheim nach Konstanz 1856 bis 1863 angelegt. Das Teilstück von Basel bis Waldshut, auf dem sich der Rappensteintunnel befindet, wurde am 30. Oktober 1856 eröffnet.

Die Bahnstrecke war als grenzüberschreitendes Projekt geplant: So ist die Deutsche Bahn per Staatsvertrag von 1852 bis heute Eigner auch derjenigen Abschnitte, die sich zwischen Erzingen und Bietingen auf Schweizer Staatsgebiet befinden. Seit ihrer Eröffnung ist die Hochrheinbahn Lebensader einer ganzen Region und anschauliches Dokument der Verkehrs- und Technikgeschichte. Der Bau der Bahnlinie stellte die Ingenieure vor topografische, logistische und technische Herausforderungen. Auf Bahnkilometer 311 wartete eine anspruchsvolle Engstelle: der Rappenstein, ein steil aufragender Felsen aus hartem Gneis, an den sich die Laufenburger Altstadt schmiegt. Es blieb nur die Untertunnelung des Bergs. Da Dynamit noch nicht zur Verfügung stand, erfolgte der Vortrieb ausschließlich durch Muskelkraft. Die veranschlagten Kosten in Höhe von 30 000 stiegen auf über drei Millionen Gulden – damit kosteten die 337 m des Rappensteintunnels fast so viel wie die übrigen Streckenkilometer der Hochrheinbahn zusammen. Nach zwei Jahren Bauzeit gelang am 8. September 1856 der Durchbruch. Als triumphales Signal des Sieges über den Berg wurden auf der östlichen und westlichen Seite Tunnelportale aus dem Gneis des

Rappensteins errichtet. Das westliche, nun sanierte Portal zeichnet sich durch eindrucksvolles Zyklopmauerwerk und zinnenbewehrte Ecktürme aus. So wehrhaft das Portal erscheinen mag, führte die ständige Durchfeuchtung des Fugenmörtels in Verbindung mit starkem Wurzelbewuchs im Inneren der Türme doch zu Standsicherheitschäden und zur Lockerung des Deckmauerwerks.

Basierend auf den bauzeitlichen Ausführungsplänen entwickelte das beauftragte Ingenieurbüro in Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege das Sanierungskonzept: Im Inneren der Ecktürme verankern nun vertikale Betonpfähle das Bauwerk im anstehenden Fels. Zusätzliche Spiralanker und Mörtelinjektionen sichern das Zyklopmauerwerk gegen Absturz. Steinmetzmäßig stellte sich der Gneis unbeeindruckt von der langen Nutzung dar, lediglich die Fugen wurden mit Trass-Kalk-Mörtel überarbeitet.

Die konstruktive Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern sowie die behutsame Planung und Ausführung der Maßnahme können Vorbildwirkung entfalten und stimmen zuversichtlich für den Erhalt des Rappensteinportals für die kommenden 150 Jahre.

**Hendrik Leonhardt**  
Landesamt für Denkmalpflege  
im Regierungspräsidium Stuttgart  
Dienstszentrum Freiburg