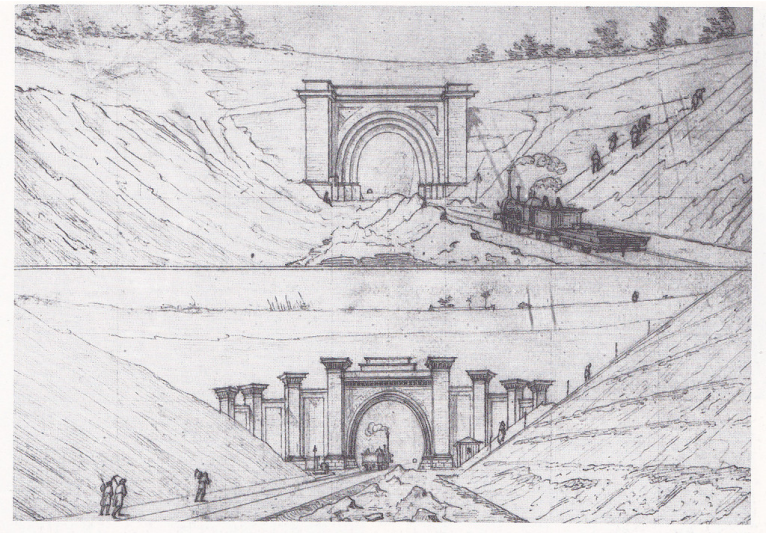
Königsdorfer Tunnel

Schlagwörter: Eisenbahntunnel
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Landeskunde
Gemeinde(n): Frechen
Kreis(e): Rhein-Erft-Kreis
Bundesland: Nordrhein-Westfalen



Der Königsdorfer Tunnel mit den West- und Ostportalen. Bleistiftzeichnung von J.P.Weyer (1841)
Fotograf/Urheber: Weyer, J. P.

Die Bahnstrecke Köln-Aachen wurde von 1839 bis 1841 als Bestandteil des Bahnprojektes Köln-Aachen-Antwerpen, mit dem Ziel, eine Verbindung zwischen Rhein und Nordsee zu schaffen, von der Rheinischen Eisenbahn-Gesellschaft errichtet. Bevor die Strecke jedoch am 1. September 1841 offiziell eröffnet werden konnte, standen die damaligen Ingenieure vor der schwierigen Aufgabe, den Villenrücken zwischen Erft und Rhein überwinden zu müssen.

Tunnelbau

Man entschloss sich für den Bau eines Tunnels zwischen Königsdorf und Horrem, da an dieser Stelle die kürzeste Distanz der Tunnelstrecke zur Querung des Bergrückens gegeben war. Mit einer Länge von dennoch 1.619,47 Metern zählte der Königsdorfer Tunnel in der damaligen Zeit zu den längsten Tunnels weltweit und galt als technische Meisterleistung. Der Tunnel erwies sich als das kostspieligste Bauwerk der gesamten Strecke. Nach dem 1837-39 erbauten Oberauer Tunnel der Leipzig-Dresdener Bahn war der Königsdorfer Tunnel erst der zweite in Deutschland erbaute Eisenbahntunnel.

Arbeitsbedingungen

Die geologischen Verhältnisse im Bereich des geplanten Durchstichs stellten sich als äußerst ungünstig dar. Loser, feiner tertiärer Sand in einer Mächtigkeit von 8 bis 12 Metern erschwerte die Durchführung des Bauvorhabens und bestimmte letztlich auch die vom technischen Oberingenieur Pickel erarbeitete Planung und den Entschluss den Königsdorfer Tunnelbau in „Kernbauweise“ durchzuführen. In Tag- und Nachtarbeit kämpften die bis zu 2.000 Arbeitskräfte auf der zum damaligen Zeitpunkt größten Baustelle des europäischen Kontinents in mühsamer Handarbeit und mit Schubkarren und Pferdefuhrwerken gegen die ständig nachrieselnden Sandmengen. Schwierigkeiten hatte man jedoch nicht nur mit den Bodenverhältnissen. Es fehlte auch an qualifizierten Arbeitskräften. So versuchte die Rheinische Eisenbahn-Gesellschaft geeignete Arbeiter aus England, Belgien, Schlesien und Sachsen nach Königsdorf zu bekommen.

Vom Deckgebirge wurden fünf Schächte in die Erde getrieben, welche direkt mit Feldbrandsteinen vermauert wurden, um zu

verhindern, dass das sandige und lose Material nachlief. Die Schächte dienten später als Luftschächte, die mit zylinderförmigen Turmbauwerken über den Villenrücken aufragten. Von den Schächten sowie von den beiden Portalen aus wurde die Tunnelröhre auf der vorberechneten Achse seitlich vorgebaut und musste fortlaufend mit täglich 36.000 Stück Ziegelsteinen vermauert werden. Die Feldbrandsteine für die Türme, Schacht- und Tunnelauskleidung wurden aus dem beim Tunnelvortrieb gewonnenen Lehm in Ziegelbrennereien unmittelbar an der Baustelle gebrannt. An eine der Ziegelbrennereien erinnert noch heute die Straße „Am Ziegelfeld“ in Frechen-Königsdorf zwischen dem ehemaligen Tunnel und dem Bahnhof Königsdorf südlich der Bahntrasse.

Der Königsdorfer Tunnel hatte analog zu englischen Vorbildern, einen elliptischen Querschnitt mit einer Höhe von 7,67 Metern und einer lichten Weite von 6,92 Metern mit 3,5 Metern über der Schienenoberkante.Die Ausmauerung bestand aus drei Ziegelschichten, die in konzentrischen Kreisen ohne Verbund untereinander gemauert waren (Buschmann 1997, S. 3).

Tunnelportale

Um die herausragende Bedeutung des Königsdorfer Tunnels für die deutsche Eisenbahngeschichte und die hohe Wertschätzung, die dieses technische Meisterwerk zu seiner Entstehungszeit genoss, angemessen zum Ausdruck zu bringen, wurden die beiden Tunnelportale des Königsdorfer Tunnels sehr aufwändig gestaltet. Sehr wahrscheinlich stammt der Entwurf der detaillierten Portalarchitektur von Johann Peter Weyer, welcher zwischen 1821 und 1844 das Amt des Kölner Stadtbaumeisters ausübte und zur damaligen Zeit zu den führenden klassizistischen Architekten Kölns zählte.
„Von den beiden Tunnelportalen war das östliche, nach Köln orientierte Portal besonders aufwendig ausgeführt worden. Das westliche Portal war ein in der Laibung dreifach zurückspringender, hoher, elliptischer Bogen, der von zwei turmartigen Pfeilern rechts und links flankiert wurde. Das östliche Portal war einbezogen in eine aufwendige Stützmauerarchitektur auf bogenförmigem Grundriß. Auch hier wurde der elliptische Tunnelbogen von zwei Flankierungstürmen begleitet. Die sich daran anschließenden Stützwände wurden auf beiden Seiten von je drei türmchenartigen Backsteinpfeilern mit kräftig vorkragenden Deckplatten gegliedert“ (Buschmann 1997, S. 3-4).

Die Überlegung der Direktion im Juli 1841, die Ein- bzw. Ausgänge mit verschließbaren Toren zu versehen, um die Gefährdung des Zugbetriebs durch Wild oder Unbefugte zu verhindern, wurde letztendlich nicht umgesetzt. Allerdings wurden zum Schutz vor Kälte und Regen an den beiden Eingängen des Königsdorfer Tunnels zwei beheizbare Schilderhäuschen für die Wärter errichtet, denn aus architektonischen Gründen war man der Meinung, dass sich in die Portale keine Räume mehr einbauen ließen.

Betriebsprobleme

Auch nach der Fertigstellung des aufwändigen Bauwerkes nahmen die Kosten kein Ende. Die Unterhaltung und Überwachung des Königsdorfer Tunnels stellte sich als äußerst kostspielig heraus. Aufgrund von Gebirgsfeuchtigkeit, Witterungseinflüssen, Kriegsschäden und immer stärker werdender Verkehrsbelastung waren mehrfach umfangreiche Instandsetzungen notwendig. Nachdem es jedoch im Januar/Februar 1954 durch Frosteinwirkung zum Abplatzen größerer Mauerschalen kam, entschied sich die Bundesbahn zum Abbruch des Tunnels. Zu diesem Zeitpunkt konnte der Tunnel lediglich eingleisig befahren werden, die Durchfahrtsgeschwindigkeit war von 100 km/h auf 10 km/h herabgesetzt und ein Großteil der Güterzüge musste umgeleitet werden.

Abbruch

Im Juli 1954 wurde der Abbruch des Tunnels, eine der größten Abbruchaktionen Deutschlands und ebenfalls eine technische Meisterleistung, ausgeschrieben. Bereits Mitte September 1954 begann man Deutschlands ältesten Tunnel auf gesamter Länge „aufzuschlitzen“.
„So imponierend die Zahlen aus der Zeit des Tunnelbaus, so imponierend waren auch die aus der Zeit der Demontage. Insgesamt mussten 3,92 Millionen Kubikmeter Erde abgetragen und 30.000 Kubikmeter Tunnelmauerwerk abgebrochen werden. Erstmals auf einer Erdbaustelle in Europa wurde ein 2,5 Kilometer langes Bandstraßensystem zur Abbeförderung der Bodenmassen verwendet. Mit Großfördergeräten brachte man die Erde zu einem ein Meter breiten und 2,5 Kilometer langen Band. Deponiert wurden die Massen im ausgekohlten Tagebau der Grube Fischbach bei Horrem. Täglich wurden 10.00 Kubikmeter Erde abgetragen. Das bedeutete, dass täglich sieben Meter Tunnel verschwanden.“ (Weingarten 2011, S. 378-381)

Geländespuren

15 Monate später, im Dezember 1955, wurden die Abbrucharbeiten abgeschlossen. Heute erinnert lediglich ein tiefer Geländeeinschnitt, welcher zunächst kahl und mit den Jahren immer dichter bewachsen wurde, sowie ein fragmentarisch erhaltener Rest des östlichen Tunnelportals nördlich der Gleise an den 114 Jahre alten und in den Anfängen der Eisenbahngeschichte längsten Eisenbahntunnel. Das Reststück des östlichen Tunnelportals wurde am 25.01.1999 in die Denkmalliste der Stadt Frechen eingetragen. Das Portal ist nur schwer zugänglich und war mit den Jahren stark von Sträuchern überwuchert sowie dem allmählichen Verfall durch beständige Witterungseinflüsse ausgesetzt. Im Herbst 2011 wurde das Tunnelportal instandgesetzt.

Baudenkmal

Das Objekt „Reststück des Tunnelportals des ehemaligen Königsdorfer Tunnels“ ist ein eingetragenes Baudenkmal (LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland, Nr. 12088 / Denkmalliste der Stadt Frechen, laufende Nr. A 149).

(Sandra Lüling, Fachhochschule Köln, 2013, mit freundlicher Unterstützung der Nordrhein-Westfalen-Stiftung Naturschutz, Heimat und Kulturpflege)

Quelle

Walter Buschmann, Gutachten gemäß § 22, Abs. 3, Satz 1, zum Denkmalwert gemäß § 2 DschG NW Tunnelportal des ehemaligen Königsdorfer Tunnel in Frechen-Königsdorf, 7.11.1997.

Internet

www.wisoveg.de: Vom ältesten Tunnel Deutschlands (Kölnische Rundschau vom 3. Juni 1950, abgerufen 26.08.2013)
www.wisoveg.de: Weingarten, Helmut: Am Tunnel bauten 2000 Leute (Kölner Stadt-Anzeiger vom 6. Dezember 1985, abgerufen 26.08.2013)
de.wikipedia.org: Königsdorfer Tunnel (abgerufen 26.08.2013)

Literatur

Weingarten, Helmut (1989): Königsdorf. S. 109-116, Köln.

Weingarten, Helmut (1987): Die Eisenbahn zwischen Rhein und Erft - ein Lesebuch für Eisenbahnfreunde. (Beiträge zur Geschichte des Erftkreises 5.) Köln.

Weingarten, Helmut; Heeg, Egon; Kurth, Axel; Schreiner, Peter (2011): Als die Lokomotiven laufen lernten ... Aus der Gründungsgeschichte der Eisenbahnlinie Köln-Aachen unter besonderer Berücksichtigung der Teilstrecke Köln-Horrem. In: Königsdorf im Rheinland, Beiträge zu seiner Geschichte, S. 331-372. Pulheim.

Weingarten, Helmut; Heeg, Egon; Kurth, Axel; Schreiner, Peter (2011): Ein Tunnel verschwand – Königsdorfer Tunnel diente 114 Jahre dem Reiseverkehr. In: Königsdorf im Rheinland, Beiträge zu seiner Geschichte, S. 378-381. Pulheim.

Königsdorfer Tunnel

Schlagwörter: Eisenbahntunnel
Straße / Hausnummer: Aachener Straße
Ort: 50226 Frechen
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Landeskunde
Gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal: Ortsfestes Denkmal gem. § 3 DSchG NW
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Auswertung historischer Schriften, Literaturauswertung

Historischer Zeitraum: Beginn 1837 bis 1841, Ende 1954 bis 1955
Koordinate WGS84: 50° 55 46,96 N: 6° 45 6,92 O / 50,92971°N: 6,75192°O
Koordinate UTM: 32.342.023,30 m: 5.644.415,36 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.552.906,12 m: 5.644.096,63 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: „Königsdorfer Tunnel“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/O-98432-20140807-5 (Abgerufen: 15. Dezember 2025)

Copyright © **LVR**