Zeitschrift: Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG

Herausgeber: Eisenbibliothek

Band: 62 (1990)

Artikel: "Sauschwänzlebahn" : die strategische Bahnlinie zwischen Immendingen und Waldshut und ihre Teilstück, die Wutachtalbahn zwischen Zollhaus-Blumberg und Weizen

Autor: Moser, Clemens

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-378258

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

«Sauschwänzlebahn»

Die strategische Bahnlinie zwischen Immendingen und Waldshut und ihr Teilstück, die Wutachtalbahn zwischen Zollhaus-Blumberg und Weizen

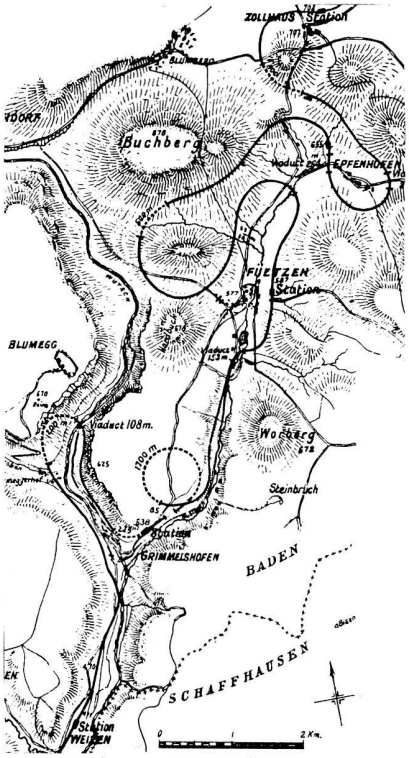
Clemens Moser
Eisenbibliothek

Einleitung

Im südlichen Schwarzwald, nahe der Schweizer Grenze zum Kanton Schaffhausen hin, schlängelt sich die Wutachtalbahn zwischen Zollhaus-Blumberg und Weizen über fünf grossartige eiserne Brückenkonstruktionen und durch Tunnels, von denen der Stockhalde-Kehrtunnel der einzige Kreiskehrtunnel Deutschlands ist. Seit ihrer Erbauung in der Kürze von nur zwei Jahren, zwischen 1887 und 1889, blieb diese Strecke von jedweden Umbauten verschont. Sie ist ein einmaliges eisenbahntechnisches Denkmal geblieben, das liebevoll «Sauschwänzlebahn» oder auch «Kanonenbahn» bezeichnet wird.

Vor hundert Jahren als ein Glanzstück der Ingenieurbaukunst entstanden, seit 1955 endgültig stillgelegt, verkehrt auf der Strecke seit 1977 eine Museumsbahn, die sich grosser Beliebtheit bei alten und jungen Eisenbahnfreunden erfreut.

Eine strategische Eisenbahnlinie kann definiert werden als eine Eisenbahnverbindung, die neben Personen- und Güterverkehr auch für militärische Zwecke eingesetzt werden kann. Unter dem speziellen Blickwinkel als militärische Linie muss die Linie in Kriegszeiten für defensive und offensive Operationen wie z. B. die Truppenkonzentration an einer möglichen Grenze oder der einfache Transport von Truppen und Kriegsmaterial von einem wichtigen Punkt zum andern einsetzbar sein. In gebirgigen Ländern stellt die Konstruktion einer solchen Verbindung erhebliche ingenieurtechnische Anforderungen. Ausgerichtet auf das Gewicht und die Geschwindigkeit solcher militärischer Eisenbahnzüge muss die jeweilige Steigung an die zur Verfügung stehenden Fahrzeuge, und nicht an das Gelände, angepasst werden.



Bergstrecke Weizen–Zollhaus–Blumberg.

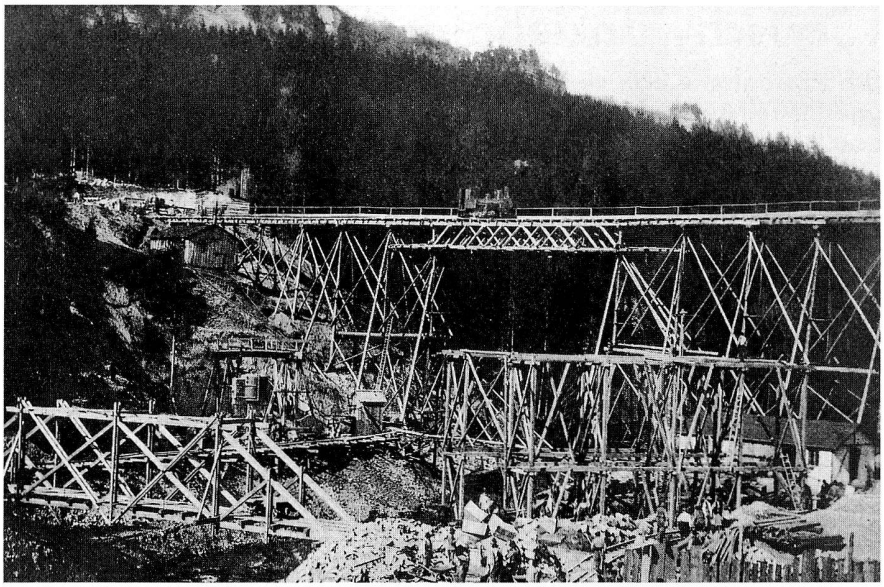
Die Wutachtalbahn

Die Wutachtalbahn war ursprünglich als badische Nord–Süd-Verbindung zur Gotthardlinie (Eröffnung 1882), mit Grenzbahnhof Waldshut, geplant gewesen. Aufgrund des Gesetzes vom 16. April 1870, welches den Bau einer Eisenbahn von Oberlauchringen das Wutachtal hinauf und über Achdorf nach Donaueschingen beinhaltete, wurde eine erste Teiletappe, von Oberlauchringen bis Weizen (20,4 km), ausschliesslich aus badischen Staatsmitteln erbaut und in den Jahren 1875 und 1876 dem Betrieb übergeben.

Die Fortsetzung in nördlicher Richtung wurde vorläufig aus zwei Gründen aufgegeben: Zum einen wegen der vorhersehbaren sehr beträchtlichen Baukosten, welche die Weiterführung der Bahnlinie durch die Felspartien bei den Wutachflühen und dem schwierigen Terrain um Achdorf verursachen würden, zum andern infolge der nach der Eröffnung der ersten Teilstrecke vollständig geänderten Ansichten über die wirtschaftliche Bedeutung dieser Linie, welche den geplanten Voraussetzungen keineswegs zu entsprechen schienen (geringes Passagieraufkommen). Die Betriebsergebnisse führten sogar dahin, dass die Weiterexistenz der bestehenden Bahnstrecke in Frage gestellt wurde. Die Bahn konnte als Sekundärstrecke bestehen bleiben, von einem Weiterbau wurde jedoch abgesehen.

Strategische Umgehungsbahn

1871 war das Elsass von Deutschland eingenommen worden, und die Militärs rechneten in den folgenden Jahren mit einem erneuten Krieg

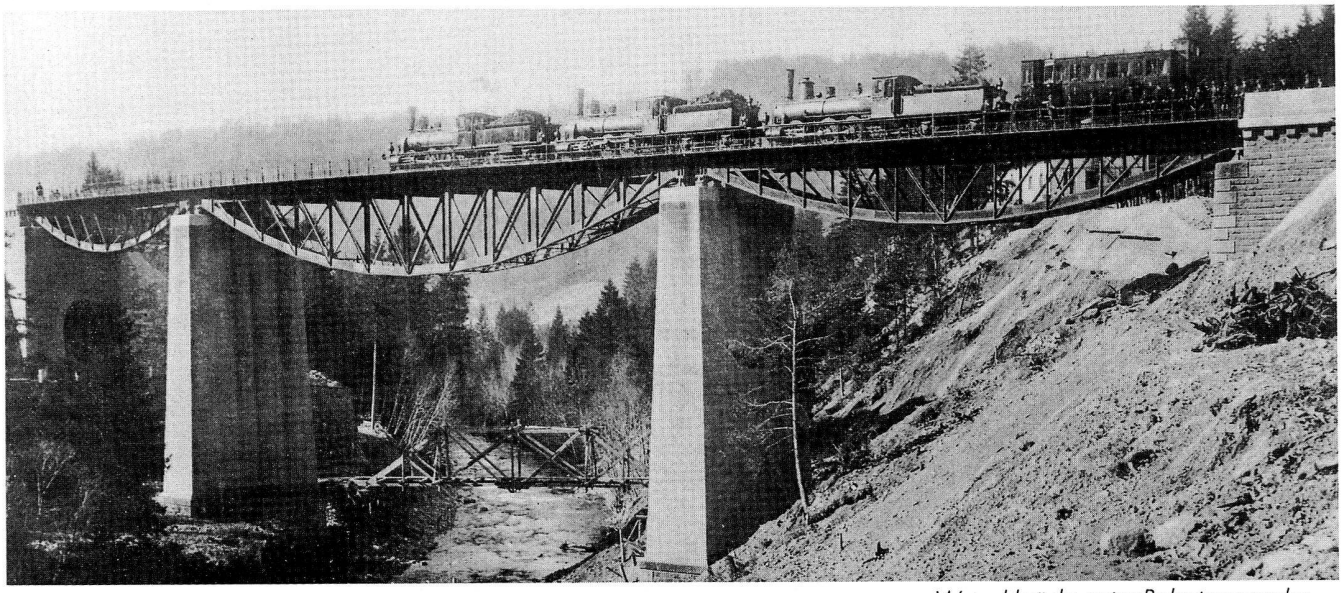


Baugerüste für die Wutachbrücke.

gegen Frankreich. Im Interesse der Landesverteidigung empfahl die Heeresleitung 1885 die Erstellung von Eisenbahnstrecken, welche den strategischen Voraussetzungen einer genügenden Sicherung der südwestlichen und südlichen Grenzgebiete entsprechen konnten. Es gab in Südbaden keine einzige für Truppen oder Materialtransporte brauchbare Eisenbahnstrecke, die von Osten her direkt in Richtung Oberelsass führte. Die einzige Bahnlinie, die in Frage gekommen wäre, die Hochrheinstrecke Basel – Singen – Konstanz, führt durch Schweizer Hoheitsgebiet; durch die Kantone Baselstadt und Schaffhausen. Im Kriegsfall bestand die Möglichkeit, dass die Schweiz, um ihre Neutralität zu wahren, die Durchfahrt für deutsche Militärzüge sperrte.

Zu den neuen geplanten strategischen Bahnlinien gehörte, neben der Höllentalbahn von Freiburg nach Neustadt, u. a. auch die Fortsetzung der bisherigen Wutachtalbahn. Wichtig war, dass der Kanton Schaffhausen umfahren wurde. Der Anschluss an die Schwarzwaldbahn wurde nicht wie ursprünglich geplant in Donaueschingen abgenommen, sondern in Hintschingen, da gleichzeitig die Verbindung mit der württembergischen Bahn Immendingen – Tuttlingen – Rottweil erstellt wurde. Zudem erklärte man die Strecke Tuttlingen – Sigmaringen als eine strategisch notwendige Bahnverbindung, und deren Ausführung wurde ebenfalls gefördert. So konnte eine Bahnverbindung vom oberen Rheintal durch das obere Donautal bis nach Ulm zum Abschluss gebracht werden.

Mit der Übereinkunft zwischen dem deutschen Reich und dem Grossherzogtum Baden vom 11. März 1887 wurden folgende Punkte vereinbart: «Die badische Regierung übernimmt die Herstellung der Eisenbahn von Weizen nach Hintschingen. Die Brücken und sonstigen Bauwerke sollen im Unterbau zweigeleisig, der eiserne Überbau dagegen nur eingeleisig hergestellt werden. Der Bau soll innert 3 Jahren vollendet werden. Baden wird die Bahnstrecke in einer die Durchführung des Militärfahrplanes verbürgenden Weise fortdauernd erhalten und erneuern, sowie zur Sicherung der Leistungsfähigkeit für den Kriegsfall im Frieden als Vollbahn betreiben. Das Reich trägt 95 Prozent der Kosten, Baden den Rest.» Dazu war von der deutschen Kriegsverwaltung der Grundsatz aufgestellt worden, dass die zur Umgehung des Kantons Schaffhausen dienende Bahn Weizen – Hintschingen, mit Rücksicht auf ihre Bestimmung als strategische Linie, eine Maximalsteigung von 1 Prozent erhalten soll, dass ferner mindestens auf eine Entfernung von je 8 Kilometern eine Haltestelle oder Ausweichgeleise angebracht und dass die für Abfertigung von Waffentransporten erforderlichen Einrichtungen zum Ein- und Ausladen der Züge, also Militärrampen und Ladegeleise, in der Ausdehnung und Anzahl hergestellt werden sollten, um den Anforderungen im Mobilmachungsfalle entsprechen zu können.



Wutachbrücke unter Belastungsprobe.

Der Bahnbau

Mit dem Bau unter Leitung des Grossherzoglich-Badischen Baudirektors A. von Würthenau wurde am 11. März 1887 begonnen, und am 20. Mai 1890 konnte die Strecke dem Betrieb übergeben werden. Die Linie Weizen – Hintschingen zerfällt in zwei Abteilungen, in eine Bergstrecke von Weizen bis Zollhaus und die Talstrecke von Zollhaus bis Hintschingen.

Die Bergstrecke

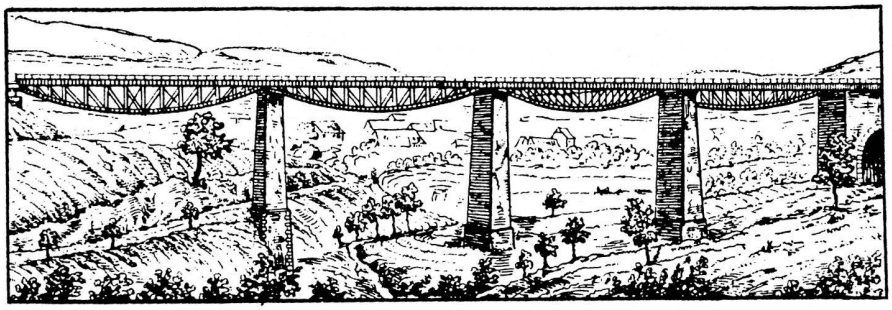
Die Bergstrecke Weizen – Zollhaus hat eine Länge von 25 km. Die Luftlinienentfernung der Bahnhöfe Weizen und Zollhaus beträgt 9,5 km, die Höhendifferenz 230,5 m. Diese Steigung bedingte, bei Einhaltung eines Maximalsteigungsverhältnisses von 1 Prozent, eine grosse Längenentwicklung, für welche das Tal von Fützen geeignet erschien. Die Linie beschreibt drei grosse, offene Kehren und einen Kehrtunnel von 1700 m Länge. Des weitern mussten 5 grosse Überbrückungen bzw. Viadukte gebaut werden, deren Gesamtlänge 834 m beträgt.

Brücken und Viadukte

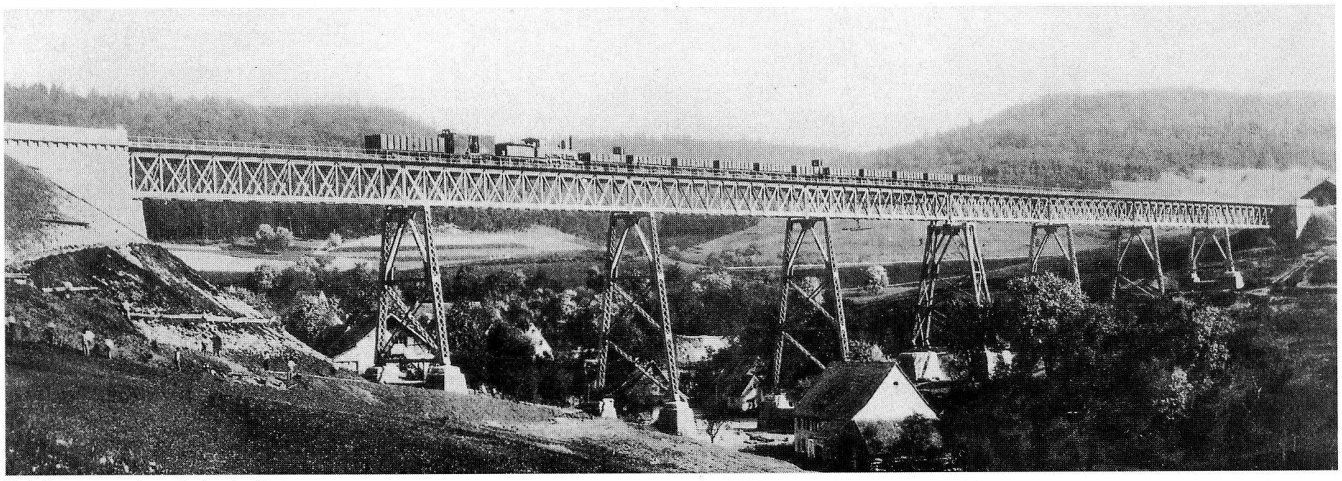
Alle stählernen, aus Puddeleisen gefertigten Brückenbauten wurden durch die Gutehoffnungshütte Oberhausen und die Brückenbauanstalt Gustavsburg bei Mainz ausgeführt.
Nach dem Reichsentwurf sollte die Wutachbrücke vollkommen aus Stein mit einer 20 m grossen Mittelöffnung und Seitenöffnungen von je 15 m gebaut werden. Ausgeführt wurde die Brücke mit einer mittleren Öffnung von 47,5 m und 2 Seitenöffnungen von je 30 m Spannweite. Die beiden steinernen Pfeiler, mit Caissons versehen, stehen in 10 und 14 m Tiefe unter der Geländeoberfläche auf festem Sandstein.

Talübergang bei Fützen

Kurz vor Fützen wechselt die Trasse von der rechten auf die linke Talseite. Ursprünglich war die Überquerung mit Hilfe eines Dammes ge-



Talübergang bei Fützen.



Talübergang bei Epfenhofen.

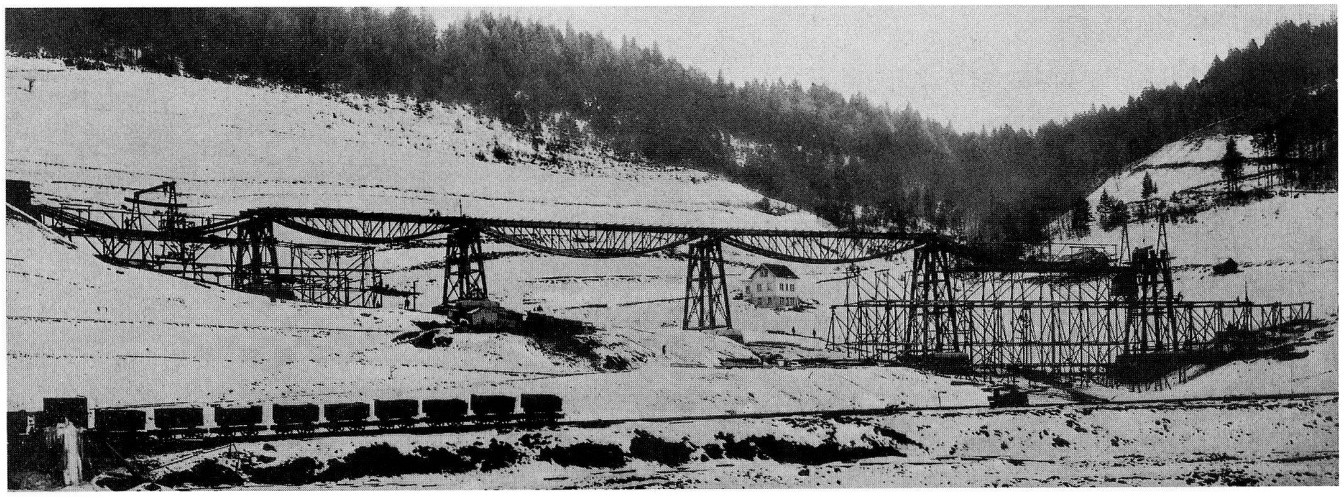
plant. Durch vergleichende Kostenrechnung fiel ein Brückenbau günstiger aus, und man entschied sich für einen Viadukt mit vier Öffnungen von je 37,5 m Spannweite.

Talübergang bei Epfenhofen

Der Talübergang Epfenhofen wurde im Reichsentwurf als eine Brücke mit einer stählernen, parallelgurtigen Hauptöffnung von 54 m Weite, je einer steinernen Seitenöffnung von 20 m Spannweite und einer Bauwerklänge von ca. 110 m projektiert. Erforderlich wären hohe Dämme und andere Schutzmassnahmen gegen Abrutschungen gewesen, da im Bereich des Bauwerks verschiedene Tonschichten des braunen Juras von einer 4 bis 8 m dicken Alluvialschicht und einer teilweise mit Steinen vermengten Lehmmasse bedeckt sind. Auch hier entschied man sich nach eingehenden Studien zu einer Stahlbrücke mit 8 Öffnungen von 30 bis 36 m Spannweite, 7 eisernen Pfeilern auf Steinsockeln, durchlaufenden Parallelfachwerkträgern und 2 steinernen Widerlagern. Die Pfeiler wurden aus Kostengründen als Pendelpfeiler ausgebildet. Hinsichtlich der bedeutenden Temperaturschwankungen auf einem 264 m langen Durchlaufträger wurde dieser etwa in der Mitte unterbrochen, und die Enden wurden auf einen festen Pyramidenpfeiler gestützt.

Entsprechend dem Epfenhofener Talübergang sollte laut Entwurf der Biesenbachviadukt erstellt werden. D. h. eine stählerne Brücke mit einer Mittelöffnung von 50 m Stützweite und mit je einer gewölbten Seitenöffnung von 10 m Weite. Die Gründung der Brücke hätte in 4 m Tiefe auf Jura-Kalkfels erfolgen sollen, das obere Widerlager hätte eine Höhe bis zur Fundamentsohle von 31 m erhalten, was eine mittlere Fundamentpressung von 7 kp/cm² ergeben hätte. Durch Prüfung wurde festgestellt, dass an jener Stelle kein Fels vorhanden war und die Vorgabe nicht berücksichtigt werden konnte. Das Biesenbachtal ist nämlich in Parkinso-

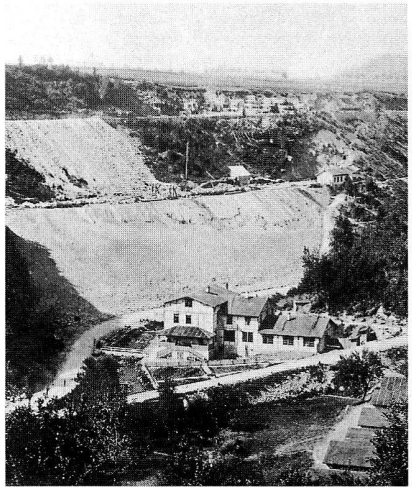
Aufstellung des Eisenbaues für den Biesenbachviadukt.



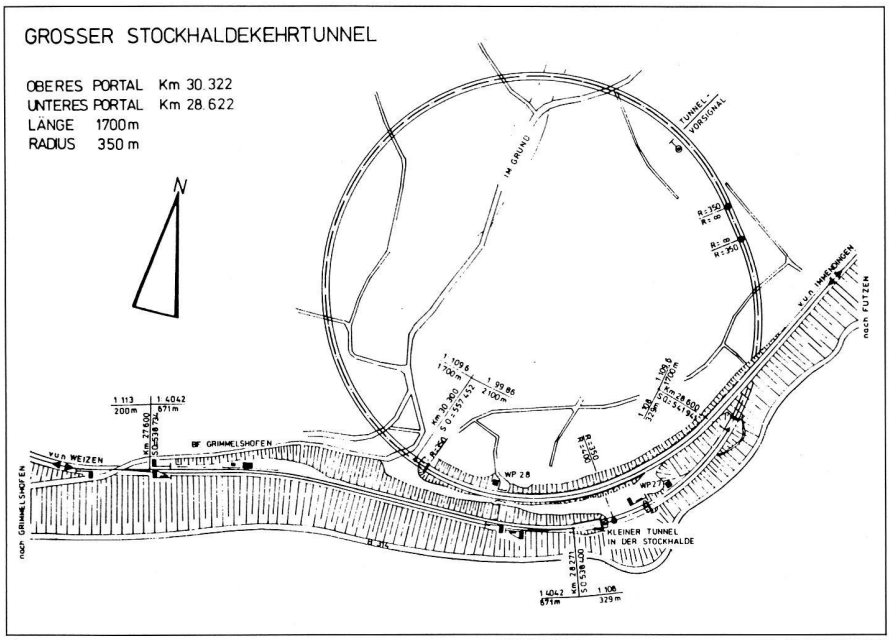
niton eingeschnitten, der mit einer bis zu 8 m mächtigen Alluvialschicht mit Gefälle nach der Talseite hin überdeckt ist. Der Parkinsoniton kann aber nur mit 4,5 kp/cm² belastet werden, ohne dass Rutschungen entstehen. Die beiden Widerlager wurden entsprechend zurückversetzt. Dadurch ergab sich ein Viadukt mit 3 Öffnungen von je 37 m Stützweite und 2 eisernen Zwischenpfeilern auf Steinsockeln. Verursacht durch Rutschungen der Alluvialschicht mussten aufwendige und teure Entwässerungsmassnahmen unternommen werden. Aus Zeitmangel konnte nicht bis zur vollständigen Austrocknung des Bodens gewartet werden. Notgedrungen ergänzte man den Viadukt Richtung Zollhaus um 2 Öffnungen von je 30 m Stützweite und in Richtung Weizen um eine Öffnung von 37,5 m Stützweite.

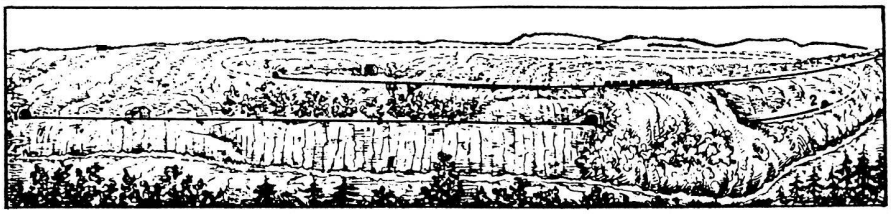
Tunnels

Wie bereits bei den Brückenbauten festgestellt, so mussten auch die Tunnelbauten gegenüber dem Reichsentwurf den Verhältnissen angepasst werden. Beinahe alle sind länger als geplant. Die Tunnels sind mit Mauerwerk ausgekleidet und oft mit einem Sohlengewölbe versehen. Bedingt durch die geologischen Verhältnisse gab es Wasser-, Firsteinbrüche, zerstörte Gewölberinge, Verdrückungen des Einbaues oder Einbruch vollständig ausgebrochener und eingebauter Zonen.



Tunnelbaustelle Stockhalde mit Barackenwirtschaft.





Grosse Stockhalde, Deutschlands einziger Kehrtunnel; Radius 350 m, Länge 1700 m.

Drei der sechs ausgeführten Tunnels sind Sporntunnels, der Buchbergtunnel ein Wasserscheidetunnel (Rhein–Donau), der Kehrtunnel im Weiler und der Grosse-Stockhalde-Tunnel Steigungstunnel, d. h., sie wurden nur für die Höhengewinnung angelegt. Bemerkenswert ist der in Form einer Kreiskehre gebaute Grosse-Stockhalde-Kehrtunnel, den man auch als Schraub- oder Spiraltunnel bezeichnet – bis heute der einzige Kehrtunnel Deutschlands. Etwa 18 % der Bergstrecke zwischen Weizen und Zollhaus verlaufen in Tunnels. Neben den 6 grossen Tunnels mit einer Gesamtlänge von 4560 m kommen noch weitere 40 Brücken, Unter- und Überführungen, 70 gewölbte und offene Durchlässe und 50 Seitendurchlässe hinzu!

Die erste grosse Kehre der Bergstrecke befindet sich im Wutachtal zwi-

Fotografien aus dem Werk: Würthenau, A. von: Denkschrift über die Erbauung der Bahnen im Badischen Oberland Leopoldshöhe–Lörrach, Schopfheim–Säckingen, Weizen–Immendingen zur Umgehung des Schweizergebiets. Karlsruhe, C. F. Müller, 1890.

Literatur:
Kuntzemüller, A.: Die badischen Eisenbahnen 1840–1940. Freiburg 1940.
Müller, K.: Die badischen Eisenbahnen. Heidelberg 1904.
Müller, U.: Die Wutachtalbahn. Grenzach 1978.
Pletscher, S.: Die strategische Wutachthal–Randen–Donauthal-Bahn Oberlauchringen–Immendingen. Bonndorf 1890.
Rutst, G.: Die Museumsbahn Wutachtal. Blumberg 1988.
Schalch, F.: Die geologischen Verhältnisse der Bahnstrecke Weizen–Immendingen. Heidelberg 1893.
Würthenau, A. v.: Denkschrift über die Erbauung der Bahnen im badischen Oberland... Karlsruhe 1890.

schen Weizen und Station Grimmelshofen, die beiden anderen zwischen Station Fützen und dem obersten Tunnel (Wasserscheide Donau–Rhein) am kleinen Buchberg.

Die Talstrecke

Die Talstrecke Zollhaus–Hintschingen, 16,3 km lang, verfolgt ohne technische Schwierigkeiten das Aitrachtal. Einzig die Donau musste überbrückt werden. Die gesamte Länge von Weizen bis Hintschingen beträgt 41,3 km, diejenige von Oberlauchringen–Hintschingen, der Wutach–Randen–Donau-Bahn, 61,7 km.
Der Kostenvoranschlag, den die Generaldirektion der Reichsbahn für die Strecke Weizen–Zollhaus errechnete, sah einen Aufwand von 700000 Mark je Kilometer vor. Tatsächlich betrug dieser bis zum 12. Januar 1891 rd. 35,3 Millionen Mark. Er wurde also um nur etwa 1,5% überschritten.

Betrieb

Wie bereits erwähnt, stellte sich bald heraus, dass die hohen Baukosten der Bahn in keinem Verhältnis zu ihrem Nutzen standen. Während der beiden Weltkriege wurde die Strecke von zahlreichen Militärzügen, auch Material-, Kohle-, Verwundeten- und Kriegsgefangenen-Transporten, befahren, spielte jedoch für ihre eigentliche Bestimmung, die Sicherung des Oberelsass, nie eine bedeutende Rolle.

In Friedenszeiten erwies sich die Strecke als überflüssig. Für den Ost–West-Durchgangsverkehr wurde vorwiegend die Hochrheinstrecke oder ab 1901 die Höllentalbahn benutzt. Der Fahrgast wollte möglichst rasch von einem Ort zum andern gelangen und dürfte wenig Freude an den zahlreichen Bogen und Schleifen der Wutachtalbahn gefunden haben. Hinzu kommt, dass der Preis der Fahrkarte aufgrund der Streckenlänge (25,88 km allein die Bergstrecke) berechnet wurde und so wenig dazu beitrug, die Strecke populär zu machen. Ab 1923 erlebte die Wutachtalbahn ihre Blütezeit, bedingt durch die Besetzung des Offenburger Bahnhofes durch die Franzosen. Der gesamte Eisenbahnverkehr der Oberrheinlinie wurde über den Schwarzwald geführt. Personenzüge wurden über Singen–Schaffhausen oder die Wutachtalstrecke geleitet. Bis 1930 verkehrten täglich 6 Personenzugpaare.

Nach dem Zweiten Weltkrieg nahm die Benutzerfrequenz rapide ab. Die fünf Zugpaare pro Tag wurden durchschnittlich gesamthaft von 40 Personen benutzt. Ab 22. Mai 1955 stellte die DB im Mittelabschnitt den Gesamtbetrieb vorübergehend ein, der Bundesminister für Verkehr verlängerte die Betriebseinstellung mit Erlass vom 11. November 1955 bis auf weiteres und mit Erlass vom 12. 11. 1975 ab 1. Januar 1976 für dauernd.

Die Nato liess die Strecke zwischen 1962 und 1965 renovieren und machte sie wieder für den Schwerverkehr befahrbar, und zwischen 1964 und 1974 stellte das Bundesverteidigungs-Ministerium jährliche Unterhaltsbeiträge zur Verfügung. Trotzdem wurde der Verkehr nicht wieder aufgenommen.

Die Strecke Weizen–Zollhaus–Blumberg konnte nach langjährigen zähen Verhandlungen als Museumsbahn am 19. Mai 1977 eröffnet werden. So ist das technische und baugeschichtlich wertvolle Kernstück der «Sauschwänzlebahn», wie die Strecke liebevoll genannt wird, glücklicherweise vor der Zerstörung bewahrt geblieben.

Von Mai bis Oktober verkehren fahrplanmässige Züge, daneben kann man die Bahn für Extrafahrten mieten. Die Erhaltung des Baudenkmals Wutachtalbahn hat sich aufgrund der Nachfrage und der gewissenhaften Unterhaltspflege als gerechtfertigt erwiesen. Dadurch wurde unabhängig vom täglichen Eisenbahnbetrieb die Einrichtung eines lebendigen Eisenbahnmuseums ermöglicht.

Dampflokfest Ostern 1987: Eurovapor-Sonderzug auf dem Biesenbach-Viadukt.
Aufnahme: E. Schneider.