

Zeitschrift: Region St.Gallen : das St. Galler Jahrbuch
Band: - (1996)

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.11.2024

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

Die Appenzeller Bahnen planen für die Zukunft

Das Neubauprojekt Riethüsli-Tunnel



Appenzeller Bahnen

Vorgeschichte – Auftrag

Wie viele andere Regionalbahnen befand sich auch die frühere St. Gallen-Gais-Appenzell-Bahn (SGA) am Ende der sechziger Jahre in einem desolaten technischen Zustand. Sowohl die vierzigjährigen Triebwagen der Elektrifikationsgeneration wie auch die im Wagenpark dominierenden Zweiachswagen mussten dringend durch Fahrzeuge mit einem zeitgemässen Komfort und erhöhter Fahrgeschwindigkeit er-

setzt werden. In einem ähnlichen Zustand befanden sich auch die Infrastrukturen und insbesondere die vielen Zahnstangenabschnitte. Die Bahn beschäftigte damals zwei "Zahnärzte", zwei Handwerker, die allein mit den laufenden Reparaturen an den Zahnstangen beschäftigt waren! Es mag deshalb nicht erstaunen, dass sich Privatpersonen und Behörden intensiv mit der Frage einer Betriebsumstellung auf Autobusse beschäftigten. Dass nach jahrelangen Diskussionen die Bahnvariante in der Bewertung der Alternativen dominierte und vom Bund und den beteiligten Kantonen favorisiert wurde, war schlussendlich auf verschiedene Faktoren zurückzuführen. Im Vordergrund stand ein Ausbaukonzept mit Verzicht auf den Zahn-

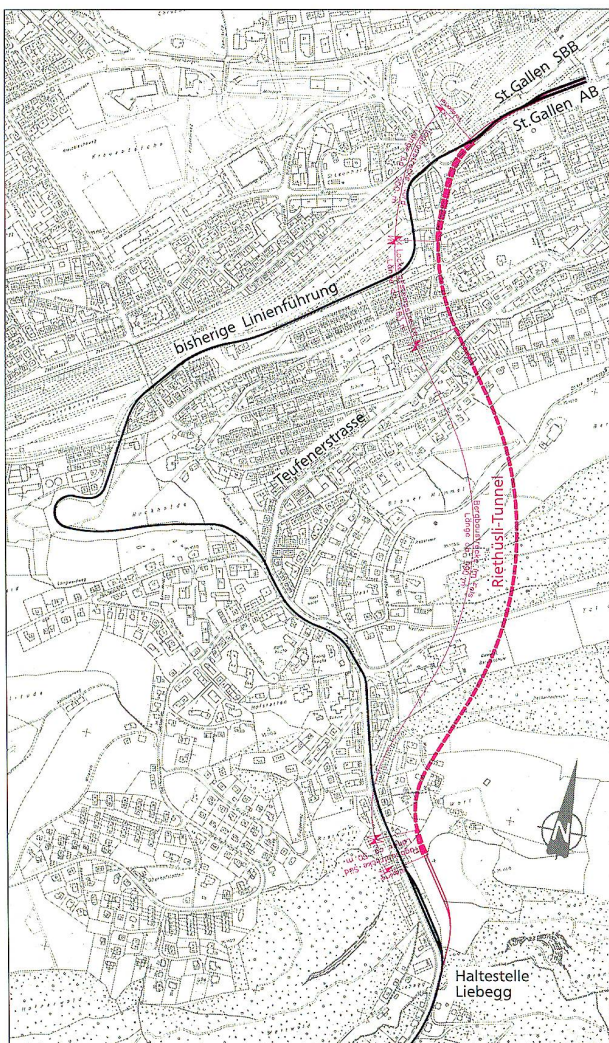
radbetrieb und einer weitgehenden Trennung von Schiene und Strasse. Grosses Gewicht wurde auch der unbehinderten Fahrt bis in die Zentren von Appenzell und insbesondere St. Gallen und der grösseren Zuverlässigkeit und Sicherheit im Winter beigemessen.

Wie bei vielen Ausbaukonzepten mussten verschiedene Bauvorhaben aus Kosten- und Prioritätsgründen zurückgestellt werden. Noch immer befahren unsere Züge enge Kurven mit 30-m-Radien vor und nach der Station Gais und durchqueren das Dorfzentrum Teufen wie eine Strassenbahn. Noch immer ist allein für die Überwindung der Höhendifferenz zwischen St. Gallen und dem Riethüsli eine 940 m lange Zahnstange und ein 830 m langer Umweg durch die Ruckhalde mit ebenfalls engsten Kurven notwendig.

Projektbeschreibung

Aus der früheren "elektrischen Strassenbahn" ist in den letzten zwanzig Jahren eine moderne und weitgehend neue Regionalbahn durch das Ausserrhoder Mittelland und nach dem Innerrhoder Hauptort entstan-

Das zur eisenbahnrechtlichen Planegenehmigung beim Bund eingereichte Auflageprojekt des Ingenieurbüros Amberg in St. Gallen sieht eine direkte Tunnelverbindung zwischen dem AB-Bahnhof und der Liebegg auf dem Gebiet der Stadt St. Gallen vor. Gleich nach der Bahnhofs-Ausfahrt St. Gallen senken sich die Gleise, um die in diesem Bereich steigende St. Leonhardstrasse zu unterqueren, führen dann unter der



Weil die Triebfahrzeuge auch in Zukunft auf anderen Streckenabschnitten Rampen mit bis 69% befahren müssen, wird die rund einen Kilometer lange Felsstrecke mit einer Steigung von 60% angelegt. Der auf der Talseite vorangehende Abschnitt im Lockergestein mit geringer Überdeckung wird im Jetgrouting-Verfahren und der zweigleisige Abschnitt unter der Geltenwilenstrasse im Tagbau mit Schlitzwand-Dekkelbauweise erstellt. Die Verlegung der Bahnanlagen in der Liebegg an den östlichen Hang des Tales gestattet eine spätere Überbauung des Areals mit Wohn- und Gewerbebauten.

Geltenwilenstrasse bis in den Bereich der früheren Post an der Oberstrasse und in einer anschliessenden 60%-Rampe zur Überwindung der Höhendifferenz von 71 m bis zur neuen Station Liebegg. Auf den ersten 400 m der Neubaustrecke ist ein doppelspuriger Tunnel vorgesehen, damit die Züge auf diesem Abschnitt kreuzen können. Dadurch kann die Streckenkapazität erhöht werden. Bei der Anordnung der Einfahrrampe wurden die Möglichkeiten einer späteren Verlängerung des Tunnels in Richtung Stadtzentrum mitberücksichtigt. Auch im Bereich der neuen Haltestelle Liebegg wurde eine Disposition der Gleis- und Publikumsanlagen gewählt, welche eine spätere bauliche Weiterentwicklung dieses Bereiches zulässt. Die Bahnanlagen werden auf die Bergseite verschoben und ermöglichen eine spätere Wohn- und Gewerbeüberbauung über das gesamte Areal.

Die Projektkosten für den Teilausbau betragen 76,5 Mio. Franken (Kostenstand 1993) und weitere 5,4 Mio. Franken für einen bei starker Verkehrszunahme erforderlichen Vollausbau. Die Kosten des technisch sehr anspruchsvollen Bauwerkes mit einer Ausbaulänge von 1907 m werden durch die optimierte Linienführung unter der Geltenwilenstrasse mit vielen im Tagbau auszuführenden Etappen, Bauprovisorien und Verkehrsumleitungen stark beein-

flusst. Der mit den zuständigen Bundesämtern ausgearbeitete Kostenverteiler belastet die Partnerkantone Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden und St.Gallen mit rund 24% der Aufwendungen. Die Hauptlast der Finanzierung bleibt mit 76% beim Bund, der seinerseits rund einen Drittel (gemäss Treibstoffzollgesetz als Vorteilsanrechnung) für den Strassenverkehr und rund zwei Drittel über die Rahmenkredite des Bundes für die Investitionen der konzessionierten Transportunternehmungen aufzubringen hat.

Quantifizierbarer und nicht quantifizierbarer Nutzen

Das Riethüsli-Tunnel-Projekt ist kein Investitionsvorhaben mit einem schwergewichtigen und raschen "return on investment". Seine Vorteile liegen primär in der besseren Erschliessung der Agglomeration, wo bereits 40% der Pendler ihre regelmässigen Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln ausführen und der Verbindung mit dem übergeordneten Zentrum und Bahnnetz in St.Gallen. Gleichzeitig kann der nicht mehr zeitgemässe Zahnradbetrieb mit den überhöhten Betriebskosten und Immissionen (Lärm und Einsatz von Schmiermitteln mit Konsequenzen für das Schotterbett) aufgegeben werden, da bereits über drei Kilometer Zahnstangen ausgebaut wurden

und diese Traktionsart nur noch für die Überwindung der Ruckhalde in St.Gallen benötigt wird. Die neue Verbindung mit einem Zeitgewinn von 3-4 Minuten schafft aber auch neue Kapazitäten für die Zukunft und bildet mit der direkten Fahrt ins Zentrum eine attraktive Alternative zum Individualverkehr. Nach einer Zweckmässigkeitsprüfung durch das Institut ITV der ETH in Zürich sind die investierten Kosten durch den Nutzen aufgewogen, denn bereits 16 Jahre nach Baubeginn überwiegen die eingesparten Betriebskosten die zusätzlichen Aufwendungen für die Verzinsung und Amortisation des Tunnels.

Die Studie bezeichnet den Tunnel als zweckmässig und als beste Möglichkeit, den öffentlichen Verkehr im Rahmen der Zielsetzungen des Umweltschutzes auszubauen. Kantone und Gemeinden im Einzugsgebiet der Appenzeller Bahnen haben mit grossem finanziellen Einsatz ihre "Gaiserbahn" umfassend modernisiert und erkennen mit dem Bau des Riethüsli-Tunnels eine Möglichkeit, das umfassende Werk zu einem Abschluss zu bringen. Gleichzeitig bringen sie damit ein klares Bekenntnis zum umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Bahnbetrieb und der Appenzeller Bahnen zu Ausdruck.

Martin Vogt, Direktor der APPENZELLER BAHNEN



Weit über eine Million Reisende pro Jahr benützen die 72 Züge pro Tag für die Fahrten von und nach St.Gallen. Entlang der im Bild sichtbaren Teufenerstrasse erfordert die Steigung den Zahnradbetrieb. Als besonders problematisch erweisen sich die Zahnstangeneinfahrten (Lärm beim Einfahren der Zahnräder in die Zahnstange) und die Ölverluste der Zahnräder im Schotterbett. Nur drei der vierzehn Bahnübergänge sind mit Sicherungsanlagen ausgerüstet, bei zwei Bahnübergängen müssen die Autos überdies über die Zahnstange in Sonderkonstruktion fahren.