

Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	83/84 (1924)
Heft:	11
Artikel:	Die neuen Südtiroler Schmalspurbahnen Grödenbahn und Fleimstalbahn
Autor:	Oerley, Leopold
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-82757

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: 09.02.2026

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

INHALT: Die neuen Südtiroler Schmalspurbahnen Grödenbahn und Fleinstalbahn. — Zur Frage der durchgehenden Güterzugbremse. — Erweiterung des Zürcher Kunsthäuses zum Kunstmuseum. — Eine neue Bauart für Reibungspuffer. — Nekro-

logie: Theodor Felber. — Miscellanea: Eidgenössische Technische Hochschule. Neubau der Schweizerischen Bankgesellschaft in Lausanne. Der Eisen- und Manganerzbergbau Oesterreichs. — Korrespondenz. — Literatur. — S.T.S.

Band 83. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur auf Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 11.

Die neuen Südtiroler Schmalspurbahnen Grödenbahn und Fleimstalbahn.

Von Ing. Prof. Dr. *Leopold Oerley*, Wien.

(Fortsetzung von Seite 98.)

Von den Tunneln liegen jene der Grödenbahn grössertenteils in Quarzphyllit wechselnder Art und jene der Fleimstalbahn in horizontal und dünn gebanktem Grödener Sandstein von weicher Beschaffenheit. Der Bauvorgang wie er bei der Fleimstalbahn in gebrächen Felsstrecken auf Grund der in Gröden gewonnenen Erfahrungen eingehalten wurde, ist aus den Abb. 7 und 8 erkennbar; die Freihaltung des Lichtraumprofiles für den Betrieb gelang auf diese Art auch bei mittlerem Firstdruck in vollkommen befriedigender Weise. Nennenswerter Seitendruck trat nirgends auf; ihm wäre auch das Einbausystem nicht gewachsen gewesen. Wo es ging, wurde der erste Ausbruch nach Art der Abb. 8 (Querschnithälften rechts) bewirkt und die Ausmauerung der Tunnelröhre sodann ähnlich der belgischen Bauweise mit Unterfangung der fertigen Kalotte durchgeführt; stellenweise wurden auch die Widerlager unverändert in standfestem Fels gelassen. In rolligem Gebirge wurde natürlich stets die volle Tunnelröhre sofort gemauert.

An Stelle des reinen Holzeinbaues waren anfangs beim Bau der Grödenbahn eiserne, nach der Tunnelform gebogene und bis zur Sohle gehende I-Träger von 12 bis 15 cm Profilhöhe verwendet worden. Sie bewährten sich jedoch nicht, zeigten schon bei geringem Druck unzulässige Formänderungen und wurden bald und mit weit besserem Erfolge durch genagelte Bohlenbogen ersetzt; dort wo es nötig war, erhielten diese Lehrbögen eine sprengwerkartige Unterbauung.

Die typischen Lichtraum- und Mauerungsquerschnitte der Tunnel (Fleimstalbahn) sind in Abb. 9 dargestellt. Die mit 5,12 m bemessene lichte Tunnelhöhe trägt dem künftigen Ausbau auf Meterspur und elektrischen Betrieb gebührend Rechnung.

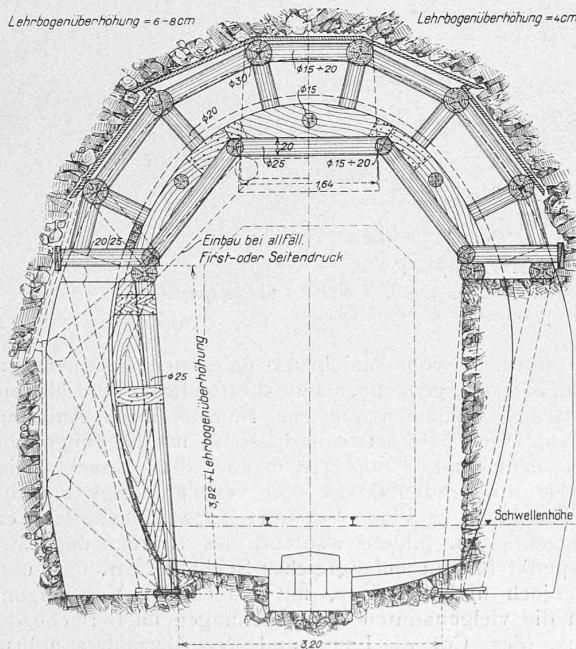
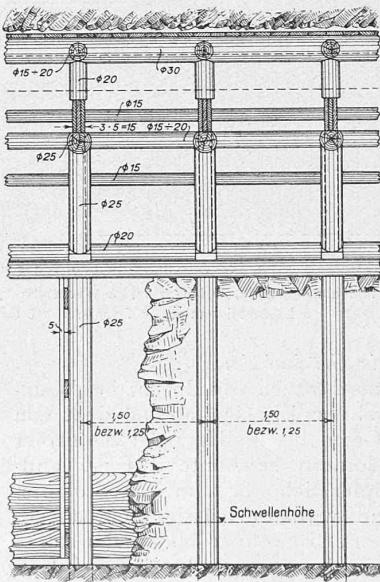


Abb. 8. Tunnel-Einbau in gebrauchtem Gestein bei der Fleimstalbahn. — Maßstab 1 : 80.



1. 2. 3. 4.

Bei Festlegung der Linie und Aufstellung aller L

The diagram illustrates a bridge pier's cross-section. It features a central vertical column with a flared base. The pier is surrounded by a rectangular frame of vertical and horizontal beams. Various dimensions are labeled: top width \$15 + 20\$, side height \$20\$, top height \$30\$, and internal height \$15\$. A dashed line indicates a height of \$3.5 = 15 + 20\$. The base has a thickness of \$25\$ and a height of \$5\$. The foundation consists of multiple layers of stones, with a total thickness of \$150\$ indicated at two points, labeled 'BEZW 125'. The bottom of the pier is marked with 'Schwellenhöhe'.

1) Ueber das Ergebnis wird man geteilter Meinung sein dürfen. Red.

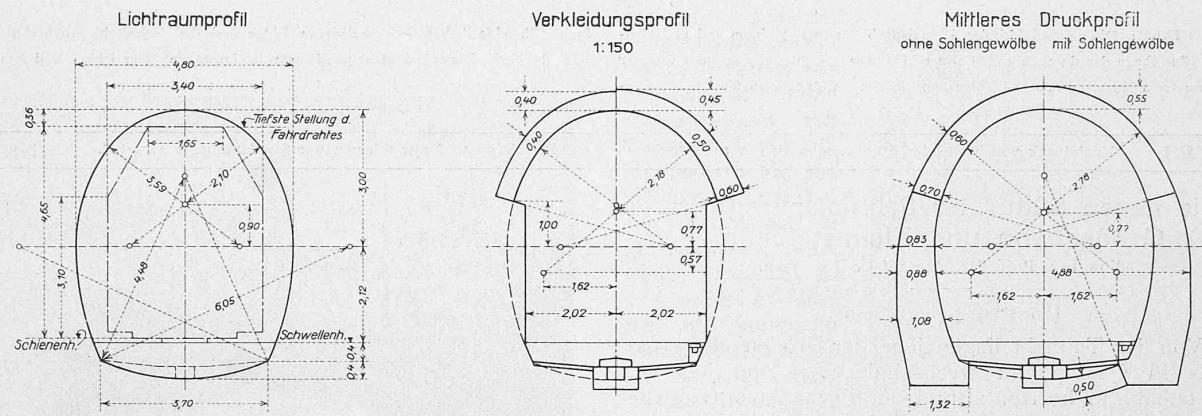


Abb. 9. Normale Lichtraum- und Mauerungsprofile für die Tunnel der Fleimstalbahn. — Maßstab 1 : 150.

Die Gelände-Enteignung wurde natürlich sehr beschleunigt, aber überall mit grösster Schonung im Sinne der geltenden Friedensbestimmungen durchgeführt. Zwei Bauerngehöfte in Gröden, die im Zuge der Bahnaxe lagen und abgebrochen werden mussten, wurden, mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit privaten Bauens während des Krieges, nicht mit Geld abgelöst, sondern bahnseits an benachbarter Stelle wieder neu aufgebaut.

Ueber die Höhe der Baukosten können infolge der zahlreichen Naturalleistungen der Heeresverwaltung in Bezug auf Baustoffe, Baugeräte, Arbeitskräfte, Transportmittel usw. keine bestimmten zahlenmässigen Angaben gemacht werden. Eingehende Schätzungen haben aber ergeben, dass die Baukosten gänzlich hereingebracht erscheinen durch die Transportkosten-Ersparnisse während des 33 bezw. 18-monatlichen Kriegsbetriebes der Bahnen gegenüber dem um ein vielfaches teureren Betrieb des Nachschubdienstes mit Kraftwagen-Kolonnen.

Im nachfolgenden sollen nun die noch weiterhin bemerkenswerten Einzelheiten von Anlage und Bauausführung beider Bahnen mitgeteilt werden.

dolomitischen Dachstein-Kalk. Da sich die Schichtung des Gebirges im grossen und ganzen flach nach Osten senkt, das Tal aber in der gleichen Richtung steil ansteigt, so durchbricht es den ganzen Schichtenkomplex nach der Reihenfolge seines geologischen Alters. Demgemäß liegt die Bahn in ihrem unteren Teile in Quarzphyllit, durchfährt sodann auf etwa 4 km Länge harten, roten Quarzporphyrr und erreicht bei St. Ulrich den typischen Grödener Sandstein. Oestlich von hier tritt sie sodann mit den aufgeschlossenen Werfener Schiefern in den Bereich der Trias, durchfährt bei St. Christina mächtige Lagen von Mendola-Dolomit und endigt schliesslich, nach Berührung von Augitporphyrmassen der Wengener Schichten, in einer starken glazialen Schuttdichte, die der aus Schlerndolomit aufgebauten Sellagruppe vorgelagert ist. Die Versorgung der Bahnstrecke mit Baustoffen war somit eine recht günstige; lediglich der untere Teil der Linie erforderte längere Transportwege für die Zubringung von Stein, Sand und Betonmaterial.

Behufs Vermeidung einer umfangreichen künstlichen Linien-Entwicklung nimmt die Grödenbahn schon in der

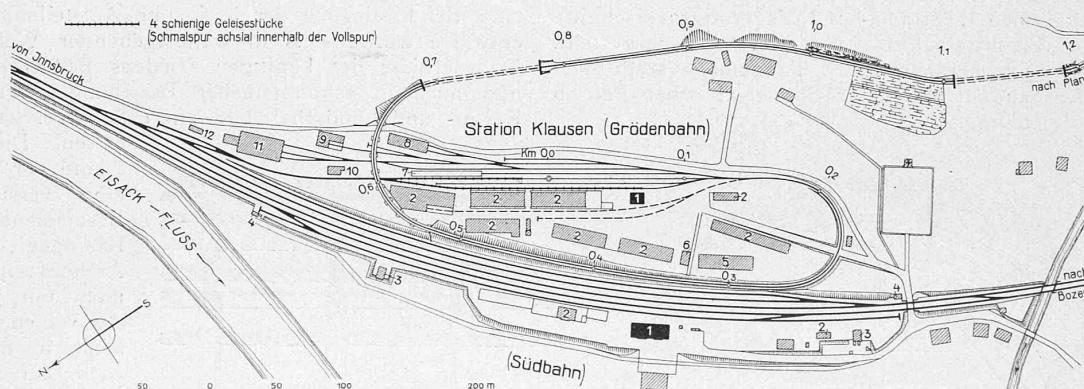


Abb. 12. Anschluss-Bahnhof Klausen der Grödenbahn. — Lageplan 1 : 5000.

LEGENDE: 1 Aufnahmehaus, 2 Magazine, 3 Wächterhaus, 4 Stellwerke, 5 Munitionsdepot, 6 Wache, 7 Kohlenlagerplatz, 8 Lokomotivremise, 9 Tischlerei, 10 Sandrösterei, 11 Heizhaus, 12 Benzindepot.

III. Die Grödenbahn.

Zwanzig Kilometer nord-östlich von Bozen, bei Waidbrück, zweigt das Grödental vom Eisacktal ab und zieht von hier nahezu genau nach Osten bis ins Herz der Südtiroler Dolomiten. Das von Ladinern bewohnte Tal ist landschaftlich von hervorragender Schönheit, in seinen oberen Stufen dicht besiedelt und verhältnismässig wohlhabend. Die Haupterwerbsquelle seiner Bewohner bilden der starke Fremdenverkehr und die in der ganzen Bevölkerung fest eingewurzelte Hausindustrie: die weltbekannte Grödner Holzschnitzerei, die Bildhauerkunst und der Altarbau.

Dem Geologen bietet das Grödental einen prächtigen Profilaufschluss von den kristallinen Schiefern bis zum

5 km nördlich von Waidbrück gelegenen Brennerbahnhof Station Klausen, gegenüber dem altägyptischen und überaus malerischen Städtchen gleichen Namens ihren Ausgang. Bei Waidbrück befindet sie sich, stetig mit Neigungen bis $51^{\circ}/_{\text{oo}}$ ansteigend, schon 320 m über dem Eisack. Hier biegt sie ins Grödental ein und verfolgt dieses nun bis zum Talschluss in Plan, bis dort 1072 Höhenmeter erklimmend. Plan bildete während des Krieges den Ausgangspunkt für ein umfangreiches Seilbahn-Netz, das, über Grödenjoch und Sellajoch, mit mancherlei Verzweigung bis in die vielgenannten Kampfstellungen im Bereich der Tofana, des Col di Lana und der Marmolata führte. Klausen war also der Anschlusspunkt an den Lebensnerv



Abb. 10. Tunnel bei St. Ulrich (Grödenbahn).

der Front, die aus dem Hinterlande kommende Brennerbahn, Plan dagegen der Umschlagplatz für alle Kriegsgüter auf die Seilbahnen.

Ganz eigenartig ist die Anlage des Anschlussbahnhofes in Klausen, siehe Abb. 12. Seine Aufdämmung bis zur Höhe der Brennerbahn hätte 70 bis 100 000 m³ Anschüttung erfordert; um die Zeit hierfür zu ersparen wurde er unmittelbar in den 3 m tiefer liegenden Talboden verlegt. Dem hieraus entstehenden Nachteil für den Uebergang der Reisenden

kann künftig durch Herstellung eines Personen- und Gepäck-Tunnels unter den Gleisen der Brennerbahn abgeholfen werden. Schwierige örtliche Verhältnisse im Gebiete von Klausen (Verbauung usw.) zwingen die Bahn zu besonders rascher Höhengewinnung. So erklärt sich die, die Reisenden so sehr überraschende und landschaftlich fesselnde Anlage der Stationsausfahrt; sie bildet eine gestreckte, vollständige Schraubenwindung, wobei die eigenen Bahnhofgleise mit einem 110 m langen Stampfbeton-Viadukt (anfänglich Holzprovisorium) übersetzt werden.

Zwischen Km. 8 und 15 liegt die Bahn an einem durch zahlreiche tief eingerissene Seitengräben gekennzeichneten Steilhang (vgl. Abb. 2, Seite 97); bei Km. 15 2/7 übersetzt sie einen Bergsturz mit Porphyrböcken von gigantischer

Die neuen Südtiroler Schmalspurbahnen Grödenbahn und Fleimstalbahn.

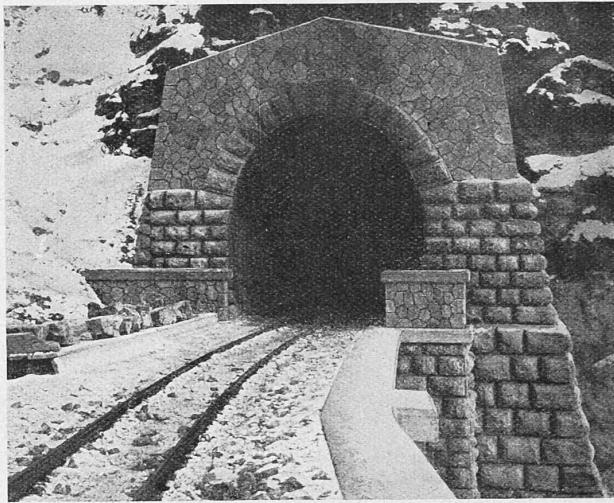


Abb. 11. Portal des Windischgraben-Tunnel der Fleimstalbahn.

dieser Zeit zu gewinnen, wurde deshalb der Kehrtunnel vorerst durch eine Spitzkehre umgangen (siehe Abb. 13) und diese erst nach viermonatlichem Betriebe durch Umleitung des Verkehrs durch den Tunnel wieder ausgeschaltet. Sie bewährte sich im Betriebe vollkommen, hatte aber den Nachteil, dass die Lokomotiven in den letzten sechs Bahnkilometern in verkehrter Stellung ziehen mussten, was deren Kurvenbeweglichkeit beeinträchtigte und angesichts der Steigung von 51 ‰ bei unaufmerksamer Kesselspeisung die Gefahr eines Auftauchens der Feuerkiste über den Spiegel des Kesselwassers in sich schloss.

Von den übrigen Tunnelbauten der Grödenbahn soll blos der in mürbem Quarzphyllit gelegene 213 m lange Karlgrabentunnel nächst Bahn-Km. 12 als Beispiel für die

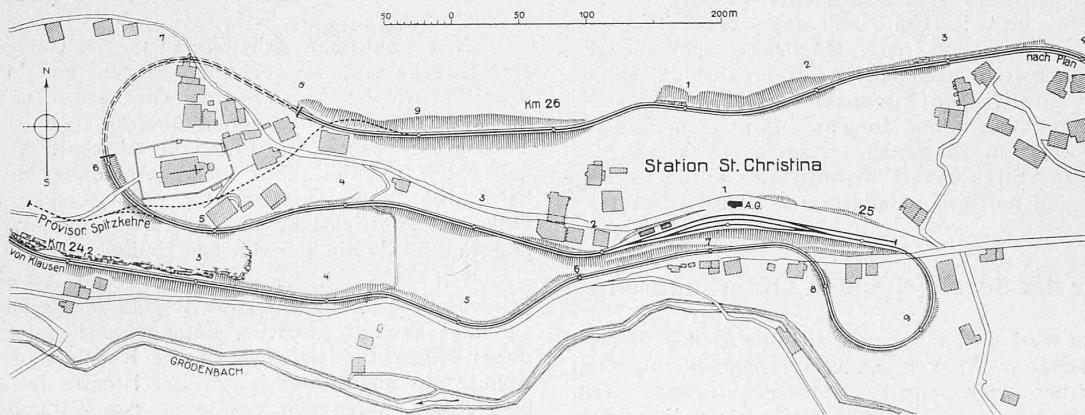


Abb. 13. Linienentwicklung der Grödenbahn bei St. Christina. — Lageplan 1 : 5000.
Links bei Km. 25,54 Provisorische Spitzkehre zur Umgehung des Kehrtunnel (dessen Südportal Abb. 14 auf Seite 124 zeigt).

Grösse, und vor den Ortschaften St. Ulrich und St. Christina überwindet sie, jedesmal mit einer schleifenartigen Linienentwicklung, je eine der charakteristischen Stufen des Grödental. Die letztgenannte künstliche Entwicklung enthält den 203 m langen Christina-Kehrtunnel (Abb. 13 u. 14). Er durchfährt auf 1/4 seiner Länge festen Dolomit, sodann auf 1/2 der Länge dünngebankte, mergelige und wasserführende Buchensteiner-Schichten und liegt im letzten 1/4 seiner Länge in stark lehmigen Glazialschutt. Bei dieser Beschaffenheit des Gebirges war eine sofortige Ausmauerung der Tunnelröhre unerlässlich und überdies zwang auch die bis dicht an die Tunnelaxe heranreichende Ueberbauung des Geländes zu vorsichtigstem Bauvorgang. Um für

Schnelligkeit der Bauausführung erwähnt werden. Die erstmalige Geländebegehung in diesem 180 m über der Talsohle gelegenen schwierigen Bahn-Abschnitt fand am 5. September 1915 statt; ihr folgte die Linienfestlegung, Axabsteckung und Zugänglichmachung der Baustelle. Am 4. Oktober 1915 setzte sodann schon die maschinelle Bohrung im Sohlenstollen-Vortrieb ein (Druckluftbohrhämmere) und am 25. Januar 1916 — kaum vier Monate nach Baubeginn — fuhr der erste Betriebszug durch den Tunnel; dieser wurde sodann in den folgenden Monaten während den nächtlichen Betriebspausen vollständig ausgemauert.

Die Uebersetzung der zahlreichen schluchtartig ausgebildeten Seitengräben erfolgte zwecks rascherer Betriebs-

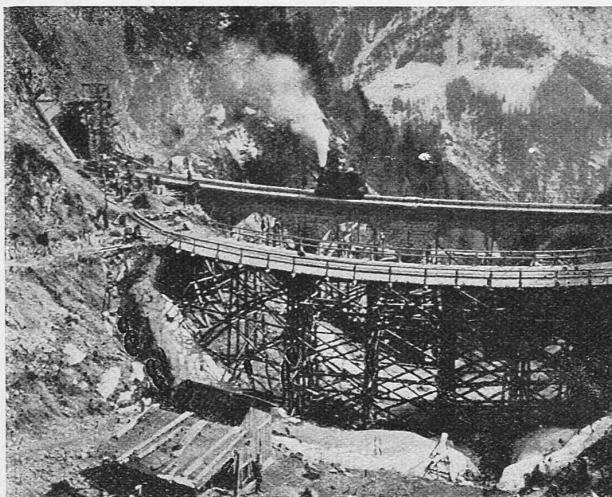


Abb. 17. Kühhbachgraben-Viadukt bei Km. 11,7 der Grödenbahn.

aufnahme an vielen Stellen vorerst mit Holzobjekten, zum Teil mit eisernen Tragwerken (Walzträger). Im ganzen wurden 40 derartige Holzbauwerke mit einer Gesamtlänge von 1210 m hergestellt. Das Holz wurde meist nahe der Baustelle von Pionieren und Kriegsgefangenen gefällt, zugearbeitet und sodann unmittelbar verwendet. Abb. 14 u. 15 zeigen das bemerkenswerteste dieser Bauwerke, den 54 m langen Marzan-Viadukt. Der spätere Ersatz der Gerüstbrücken durch Bauwerke dauernden Bestandes bot infolge des starken Kriegsverkehrs der Bahn oft recht beträchtliche Schwierigkeiten. Abb. 17 kennzeichnet typisch diese Bauperiode durch Darstellung der Bahnstrecke vor Eintritt in den Karlgraben-Tunnel.

Einer eigenartigen Regelung bedurfte auch der Zutransport des Bauinventars, der Baustoffe, Sprengmittel, Oberbaumaterialien, Verpflegungsgüter und sonstigen Erfordernisse zu den einzelnen Baustellen. Er geschah in der Hauptsache durch Auto-Kolonnen auf der schmalen, eng gewundenen und steilen Grödener-Konkurrenzstrasse (Höchstneigung 20%). Um einen ungestörten Transport zu sichern und Unfällen nach Möglichkeit vorzubeugen, wurde kolonnenweise nach einem festen Fahrplan, ähnlich jenem einer eingeleisigen Eisenbahn, gefahren und waren Fuhrwerksbegegnungen nur an ganz bestimmten Strassenstellen (Ausweichen) zu genau festgesetzten Zeiten zugelassen. Diese Strassenverkehrsordnung wurde streng gehandhabt und hat sich in allerbester Weise bewährt.

(Schluss folgt.)

Zur Frage der durchgehenden Güterzugbremse.

[Hierzu wird uns, mit Bezug auf den Artikel in Nr. 4 vom 26. Januar d. J., von anderer, ebenfalls nichtamtlicher, aber berufener Seite folgendes geschrieben. Red.]

Die Beschlüsse der Pariser Konferenz der Eisenbahn-Kommission vom 15. Oktober 1923, in der als Typus der künftigen Güterzugbremse die Westinghouse-Bremse mit dem Steuerventil Typ L bezeichnet, im übrigen jedoch im internationalen Durchgangsverkehr jede andere Druckluft-Bremse zugelassen wird, die mit der Westinghouse-Güterzugbremse anstandslos zusammenarbeitet, können einen Eisenbahnfachmann, der schwierige Gebirgsstrecken zu betreiben hat, wie sie z. B. in der Schweiz, in Oesterreich und in Italien häufig sind, durchaus nicht befriedigen.

Nach Ansicht der Kommission genüge an den mit Westinghouse-Bremse versehenen Güterwagen die Anbringung einer Verschraubung, an die vor Befahrung sehr steiler Gefälle das Rückhaltventil angeschraubt werden kann. Das von Hand einzustellende Rückhaltventil hat bekanntlich den Zweck, beim Fahren im Gefälle während des Lösen der Bremse im Bremszylinder einen Druck von

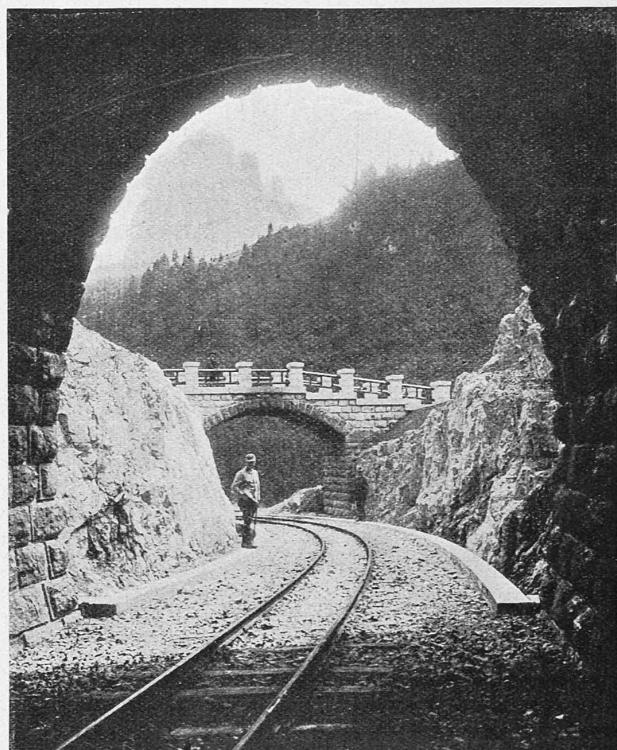


Abb. 14. Einfahrt des Christina-Tunnel der Grödenbahn mit Blick auf den Langkofel im Hintergrund (Südosten).

1 bis 2 at zurückzuhalten, um so ein gefahrloses Herabfahren auf dem steilen Gefälle zu ermöglichen. Dieses Ventil hat jedoch den grossen Uebelstand, dass ein im Gefälle angehaltener Güterzug nicht gleich ansfahren kann, da der Lokomotivführer nicht in der Lage ist, die Bremse völlig zu lösen. Oft gelingt dies erst, wenn vorher von Hand aus einige Rückhaltventile ausgeschaltet werden, wie dies bei den französischen Versuchen im Jahre 1921 tatsächlich der Fall war.

Nun stelle man sich die Fahrt eines Güterzuges über eine Strecke vor, die wechselnd bergauf und bergab führt oder die, wie beispielsweise am Gotthard, von zahlreichen horizontal liegenden Stationen unterbrochen ist. Die Zutatung des dauernden Ein- und Abschaltens der Rückhaltventile und des schliesslichen Abmontierens der Rückhaltventile beim Verlassen der Gebirgstrecke muss vom praktischen Betriebstandpunkt aus als höchst unwillkommen, ja geradezu als ein betriebliches Unding abgelehnt werden.

Für eine schwierige Gebirgstrecke ist eine durchgehende Bremse, die ein gutes Regeln der Bremskraft nach auf- und abwärts gestattet, unumgänglich notwendig. In dieser Hinsicht gestattet eben die Kunze-Knorr-Güterzug-Bremse ein abgestuftes Lösen der Bremse in ausreichendem Mass. Wie sieht nun aber das Zusammenarbeiten dieser Bremse mit der Westinghouse-Bremse ohne Rückhaltventil auf einer Gefällfahrt aus?

Die Bedienungsvorschrift für die Kunze-Knorr-Güterzugbremse besagt für die Gefällfahrt folgendes: „Bei Gefällfahrten ist zu vermeiden, nach der bisher bei der Einräumung gebräuchlichen Art abwechselnd zu bremsen und voll zu lösen. Vielmehr muss bei Gefällfahrten von der stufenweisen Lösbarkeit der Kunze-Knorr-Bremse „G“ Gebrauch gemacht werden.“

Wird nun ein aus Kunze-Knorr- und Westinghouse-Bremwagen zusammengesetzter Zug nach dieser Vorschrift gebremst, dann wird sich bei den Westinghouse-Bremwagen die Bremskraft nach und nach erschöpfen, d. h. die Kunze-Knorr-Bremwagen müssen zur Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeit immer stärker und stärker eingebremst werden, schliesslich sogar bis zum Höchst-

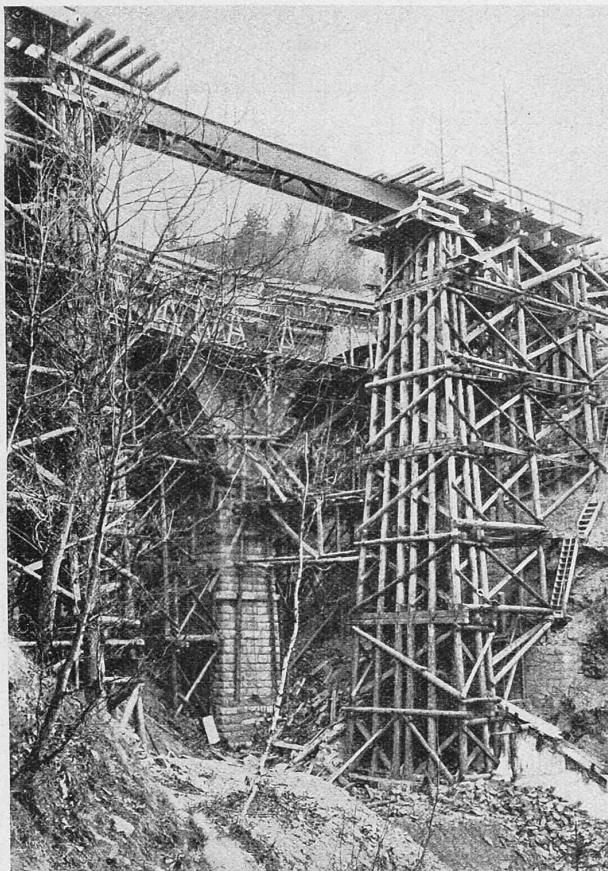


Abb. 16. Marzen-Viadukt bei Km. 3,9 der Grödenbahn mit drei überwölbten Öffnungen von 17,0 m Lichtweite. Im Vordergrund das in Abtragung befindliche Holzprovisorium.

druck, und wenn der Prozentsatz der mit Westinghouse-Bremse versehenen Wagen im Verhältnis zu dem mit Kunze-Knorr-Bremse versehenen gross ist, reicht die Bremswirkung auf steilen Gefällen überhaupt nicht mehr aus.

Solche aus Kunze-Knorr- und Westinghouse-Bremswagen bestehenden Güterzüge müssten deshalb bei Gefällfahrten nicht nach Vorschrift für die Kunze-Knorr G-Bremse, sondern nach Vorschrift für die Bedienung von Einkammer-Luftdruckbremsen gebremst werden, wobei aber alle Vorteile der nach oben und unten abstuften Bremse verloren gehen und alle die, bei den zahlreichen auf starken Gefällstrecken mit Einkammer- und Druckluftbremsen ausgeführten Bremsversuchen aufgetretenen Schwierigkeiten und Bedenken in die Erscheinung treten. Dasselbe würde natürlich auch für jede andere rückwärts abstufbare Bremse zutreffen. Nur wenn die Zahl der Wagen, die mit der von der Pariser Konferenz angenommenen Westinghouse-Bremse versehen sind, einen zu der Gesamtzahl der Bremswagen eines Zuges geringen Prozentsatz bildet, kann die Regulierfähigkeit einer solchen Bremse wirklich ausgenutzt werden.

Der Beschluss der Pariser Bremsen-Kommission kann daher nicht als eine „glückliche“ Lösung der brennenden Frage der durchgehenden Bremsung langer Güterzüge angesehen werden.

Erweiterung des Zürcher Kunsthause zum Kunstmuseum.

Das von Prof. Karl Moser erbaute Zürcher Kunsthaus am Heimplatz, wie es 1910 eröffnet wurde¹⁾, ist zwei verschiedenen Zwecken bestimmt: Einmal beherbergt es im hohen Hauptbau die ursprünglich im „Künstlergütli“ untergebracht gewesene Sammlung der Zürcher Kunstgesellschaft, zweitens dient der niedrigere Flügelbau gegen die Rämistrasse hin

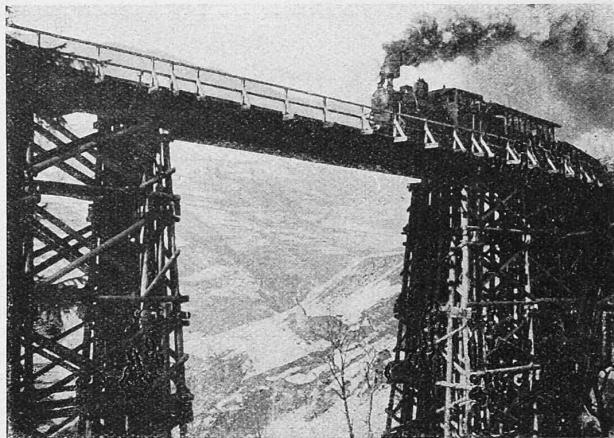


Abb. 15. Marzen-Viadukt bei Km. 3,9 der Grödenbahn. Holzprovisorium von 25 m Höhe und 54 m Länge mit 900 mm hohen Differdinger-Walzträgern von 17,0 m Stützweite (siehe auch Abb. 16).

den wechselnden Ausstellungen der lebenden und heute schaffenden Künstler. Während nun diese Ausstellungsräume immer noch ausreichen, sind die Sammlungsäle schon lange nicht mehr imstande, den seit 1910 von rund 600 auf nahezu 1200 Nummern angewachsenen Bestand an Gemälden aufzunehmen; mehr als die Hälfte der zum Teil sehr wertvollen Sammlung muss, der Besichtigung unzugänglich, magaziniert bleiben, und manches schöne Bild, an das sich ältere Besucher des Kunsthause noch gern erinnern, ist in diesem Magazin bis auf weiteres verschwunden. Zwar hat die Hinzunahme des Landolthauses am Hirschengraben etwelche Erleichterung gebracht, aber eben blos etwelche, denn die dortigen kleinen Zimmer ermöglichen nur kleinere Gemälde aufzuhängen; dazu gesellt sich als weiterer ungünstiger Umstand die Abgelegenheit des Landolthauses, indem es vom Kunsthause aus nur durch den Garten zugänglich ist, was seinen Besuch, nicht nur bei schlechtem Wetter, auffallend beeinträchtigt. Ferner fehlt es an der Möglichkeit, die über 40000 Blätter der Graphischen Sammlung einem grösseren Kreis zugänglich zu machen, und das Gleiche gilt von der rund 6500 Bände umfassenden wertvollen Bibliothek. Soll das Kunsthause seine hohe und wichtige Aufgabe erfüllen können: die zahlreichen Bildungsstätten Zürichs nach der rein idealen Seite der Pflege des Kunstverständnisses und der Freude am Schönen wirksam zu ergänzen, so bedarf es dringend der räumlichen Erweiterung zur Entfaltung seines vorhandenen, wertvollen Besitzes, der jetzt wie gesagt zum grossen Teil brach liegt. Gegenwärtig fehlt es an den nötigen Wandlängen, um mehr als 500 bis 550 Bilder zu zeigen, und an den Räumen, um die ganze Sammlung zweckentsprechend zu gliedern.

Die Lösung dieser Aufgabe beschäftigt seit Jahren die Leitung der Zürcher Kunstgesellschaft. Zunächst wurde die Möglichkeit eines symmetrischen Ausbaues der Front gegen den Heimplatz studiert, einer vom architektonischen Gesichtspunkt der äussern Erscheinung und der Platzgestaltung aus naheliegenden Idee. Allein es ergaben sich dabei so beträchtliche Schwierigkeiten, nicht zuletzt in finanzieller Hinsicht (z. B. umfangreicher Landerwerb gegen die Hundekehre hin und die Notwendigkeit von Hausteinfaßaden), dass diese Versuche für einstweilen eingestellt wurden. Man musste sich mit einer möglichst billigen und wirtschaftlichen Lösung bescheiden, und hier zeigte sich nun erfreulicherweise der Architekt, Prof. K. Moser, in der Tat als der Meister, der solcher Beschränkung fähig war. Die von ihm ausgearbeiteten Pläne, die der detaillierten Kostenberechnung auf rund 800000 Fr. zugrunde liegen, sind in den Abb. 1 bis 4 (S. 126/127) nach Bildstöcken der Kunstgesellschaft wiedergegeben; sie stammen vom August 1923 und werden naturgemäß im einzelnen noch kleinere Modifikationen erfahren. Immerhin veranschaulichen diese Pläne

¹⁾ Ausführlich dargestellt in «S. B. Z.» Bd. 56 (8. u. 15. Okt. 1910).