Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **55/56 (1910)**

Heft 24

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Die elektrische Bahn Lugano-Tesserete. — Lüftung und Kühlung von Sälen. — Ideen-Wettbewerb für Genfer Lokalarchitektur. — Ueber das selbsttätig zu bewirkende Anhalten der Eisenbahnzüge beim Ueberfahren von Haltsignalen. — Der schweizerische Schulatlas. — † Dr. Adolf Krämer. — Miscellanea: Eidgenössisches Polytechnikum. Der heutige Stand der Herstellung unterirdischer Bleikabel. Schweizerische Bundesbahnen. Bau des zweiten Simplontunnels. Wasserversorgung der Stadt Zürich. Post- und Telegraphengebäude in Aarau. Die Kosten des Albulawerkes der Stadt Zürich. — Korrespondenz. — Literatur: Atlas für schweizerische Mittelschulen. Literar. Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Technischer Verein Winterthur. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Band 56. *Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.* Nr. 24.

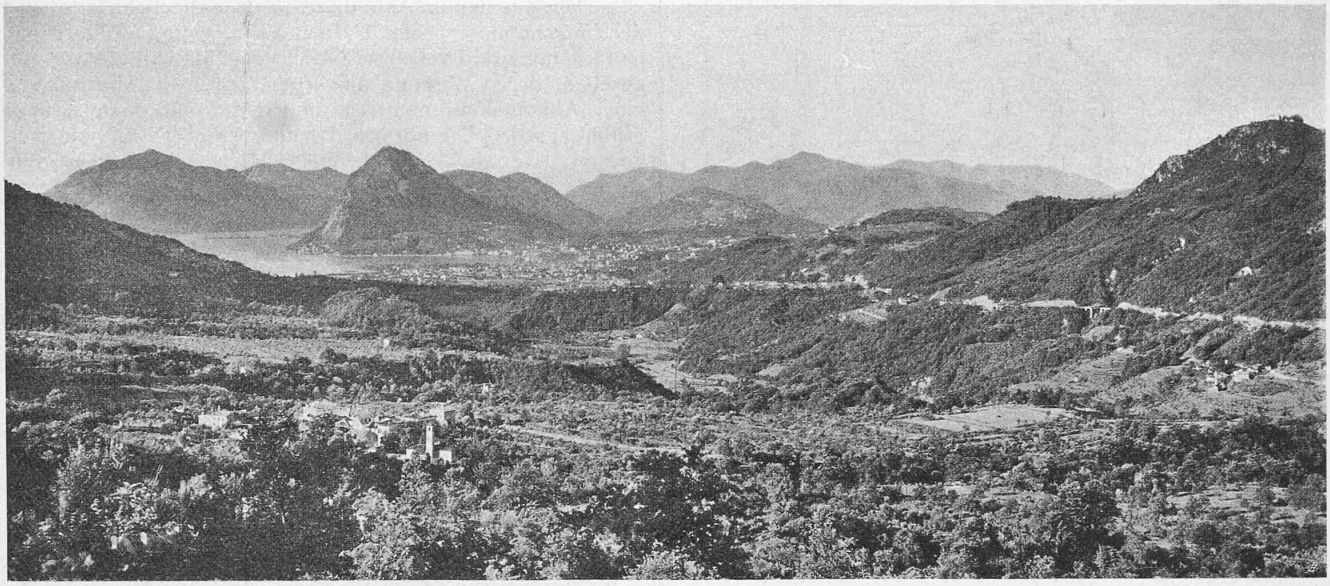

Abb. 3. Blick von Dino talauswärts in südlicher Richtung; rechts das Bahntracé Lugano-Tesserete.

Die elektrische Bahn Lugano-Tesserete.

Am 28. Juli 1909 ist im Kanton Tessin die etwa 8 *km* lange schmalspurige Nebenbahn von Lugano nach Tesserete eröffnet worden, deren Anlage und Einrichtung eine Reihe bemerkenswerter Einzelheiten aufweisen, auf die hier näher eingetreten werden soll.

Nachdem für die vom S. B. B.-Bahnhof in Lugano ausgehende, seit 1897 konzessionierte Linie zunächst im wesentlichen die Benützung der Strasse Lugano-Massagno-Canobbio-Tesserete in Aussicht genommen worden war, ist dann in der weitern Behandlung des Projektes fast durchgehend ein besonderes Bahn-Tracé bevorzugt worden, das im allgemeinen sich neben der Strasse hinzieht, aber eine erhebliche Verbesserung der Richtungsverhältnisse und des Längenprofils aufweist. Das bezügliche Projekt wurde im Jahre 1905 ausgearbeitet und im Herbst 1907 ist mit dessen Ausführung begonnen worden. Die generelle Bauleitung der Arbeiten lag in den Händen von Ingenieur *Giuseppe Sona*.

Die meterspurige Bahn beginnt unmittelbar beim S.B.B.-Bahnhof Lugano, wo für die Aufnahme eines kleinen Bahnhofgebäudes mit Güterschuppen und Remise grössere Terrassierungen ausgeführt werden mussten. Vom Bahnhof Lugano aus benützt die Bahn dann die Kantonsstrasse, die stellenweise verbreitert werden musste, auf eine Länge von 660 *m* bis zur Station „Sassa", von wo aus der Bahnkörper zunächst der Kantonsstrasse unmittelbar benachbart liegt; von Canobbio bis Tesserete liegt die Bahn vollständig auf eigenem, mit vielen Kunstbauten, worunter vier grössere Viadukte, ausgerüstetem Planum. Aus dem Lageplan und Längenprofil (Abb. 1 u. 2, S. 318) können weitere Einzelheiten bezüglich der Linienführung entnommen werden.

In bezug auf die Linienführung mögen ferner folgende Angaben dienen: Bei einer Gesamtlänge der Bahn von 7983,70 *m* liegen 5285 *m* (etwa 66 %) in der Geraden; der Rest verteilt sich auf Kurven, deren Krümmungshalbmesser im allgemeinen grösser als 70 *m* ist; nur auf der Strasse von Massagno in der Nähe des Gutes Maraini befindet sich eine Kurve von 50 *m* Radius auf eine Länge von etwa 38 *m*. Die Verteilung der in Krümmungen gelegenen Bahnstrecken nach den verwendeten Krümmungsradien ist die folgende:

Länge der Kurven von	75 *m*	Radius	=	985 *m*	(etwa	12,0 %	der	ganzen	Strecke)
» » »	» 100 »	»	=	638 »	(»	7,9 %	»	»	»)
» » »	» 150 »	»	=	226 »	(»	2,8 %	»	»	»)
» » »	» 200 »	»	=	99 »	(»	1,2 %	»	»	»)
» »	» über 200 »	»	=	727 »	(»	9,1 %	»	»	»)

Die Neigungsverhältnisse der Bahn, die auf der Kantonsstrasse zunächst Lugano deren normale Neigung von 65 ‰ auf 213 *m* Streckenlänge besitzt, sind die folgenden:

Neigungen von	über 30 ‰	auf	865 *m*	Länge,	
„ „	„ 27 ‰	„	1740 *m*	„	
„ „	„ 25 ‰	„	3060 *m*	„	
„ „	unter 25 ‰	„	2105 *m*	„	(einschliesslich der Horizontalen).

Da das von der Bahn durchfahrene Gelände zum grössten Teil sumpfig oder lehmartig, stellenweise aber auch felsig ist, standen der Ausführung der Kunstbauten oft erhebliche Schwierigkeiten entgegen, wie auch aus der nach einer Photographie von Dino aus dargestellten Gesamt-Uebersicht der Bahn in Abbildung 3 ersichtlich ist.

Für den *Oberbau* wurden teils Rillenschienen, teils Vignolschienen verwendet, die erstern in der auf der Kantonsstrasse verlegten Strecke mit einem Gewichte von 34 *kg/m*, die letztern auf eigenem Planum bei einem Gewichte von 22,5 *kg/m*.

An *Hochbauten* sind ausser den beim S. B. B.-Bahnhof von Lugano gelegenen Gebäuden der Bahnhof Tesserete mit Verwaltungsräumen, Gütermagazin, Remise, Werkstatt und Unterstation erstellt worden, sowie drei Haltstellen auf der Strecke. Wie in Lugano, waren auch in Tesserete besonders umfangreiche Grundarbeiten vorzunehmen und zwar hier infolge des äusserst lehmartigen Bodens, der vorerst trockengelegt werden musste.

Zum *Betriebssystem* übergehend, ist zunächst zu bemerken, dass Gleichstrom von 1000 Volt Fahrdrahtspannung gewählt wurde, der in der Unterstation Tesserete aus Drehstrom von 25000 Volt Verteilungsspannung durch Umformung erzeugt wird. Der verwendete Drehstrom wird