

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 6

Artikel: Der Ausbau der Druckpartie im Simplontunnel II, Km. 4452 bis 4500 ab Südportal
Autor: Rothpletz, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-32186>

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: 22.01.2026

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

INHALT: Der Ausbau der Druckpartie im Simplontunnel II. — Wettbewerb für einen Ortsgestaltungsplan der Gemeinde Samaden. — Miscellanea: Eisenbahnen in China. Die elektrischen Einrichtungen des „Imperator“ und des „Vaterland“. Künstliche Darstellung des Kautschuks. Die Gleichstrom-Lokomotiven der Chicago, Milwaukee and St. Paul Railway. Wasserwerk Eglisau. Eine Drehstrom-Glühlampe. Schweizerische

Geometerprüfungen. Kantonales Thurgauisches Elektrizitätswerk. — Konkurrenzen: Evangelische Kirche mit Pfarrhaus in Bern. Kirchgemeinde Zürich-Wiedikon. Hauptportal zum Friedhof in Aarau. — Literatur: Die Differentialgleichungen des Ingenieurs. Taschenbuch für den Maschinenbau. Literarische Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Band 65.

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

Nr. 6.

Der Ausbau der Druckpartie im Simplontunnel II

Km. 4,452 bis 4,504 ab Südportal.

Von Oberingenieur F. Rothpletz in Bern.

(Schluss von Seite 49.)

2. Das Erstellen der Widerlager (Abbildungen 26 bis 34, Seite 59). Die guten Erfahrungen, die mit dem Sohlenblock gemacht wurden, wie namentlich auch die Ueberlegung, dass der Druck in der Bauzeit, die diese Stollen und das Aufmauern der Widerlager erforderten, kaum fühlbar werde, veranlasste die Bauleitung, um Zeit zu sparen, die Stollen zur Einbringung der Widerlager 3 m hoch anzulegen, um diese in einem Zuge bis über die Rahmen des Sohlenstollens hinauf

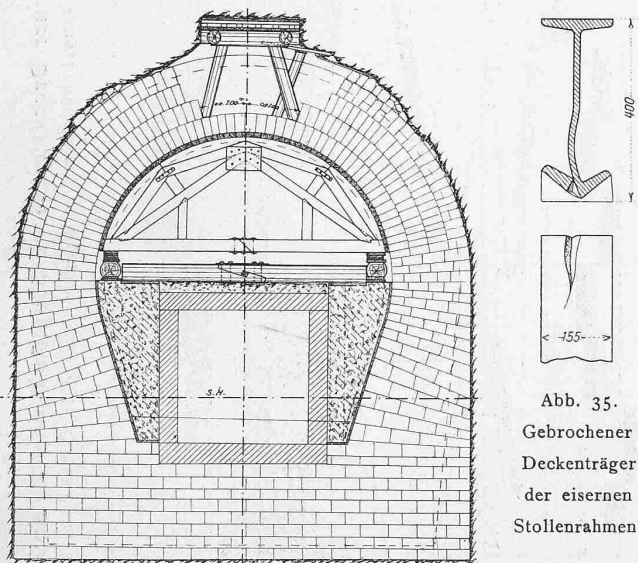


Abb. 43. Tunnelprofil bei Gewölbeschluss. — 1:150.

aufführen zu können. Ursprünglich wollte man der Sicherheit halber diese Widerlager in zwei Malen, also mit zwei übereinanderliegenden, zeitlich sich folgenden, kleinen Stollen ausführen. Man hielt auch nicht daran fest, zuerst den Oberstollen rechts und dann jenen links auszuführen. Der Unterstollen hatte gelehrt und bestätigt, dass Raschheit der Ausführung Hauptgrundsatz sein und bleiben müsse. Natürlich wurden diese Oberstollen nunmehr von beiden Enden der Druckstrecke aus vorgetrieben und von der Mitte aus nach beiden Enden ausgemauert. Auch diese Arbeit konnte glatt und ohne besondere Schwierigkeiten durchgeführt werden.

Bei der Ausführung des Widerlagers links begannen sich die Deckenträger des Sohlenstollen-Einbaues bedenklich durchzubiegen (Baustadium IV in Abb. 24, S. 49). Aus diesem Grunde wurde das Widerlager links von mehreren Stellen aus in Angriff genommen, indem man zwischen dem Eisenrahmen Öffnungen ausbrach, durch die die Mauerungsmaterialien eingeführt wurden.

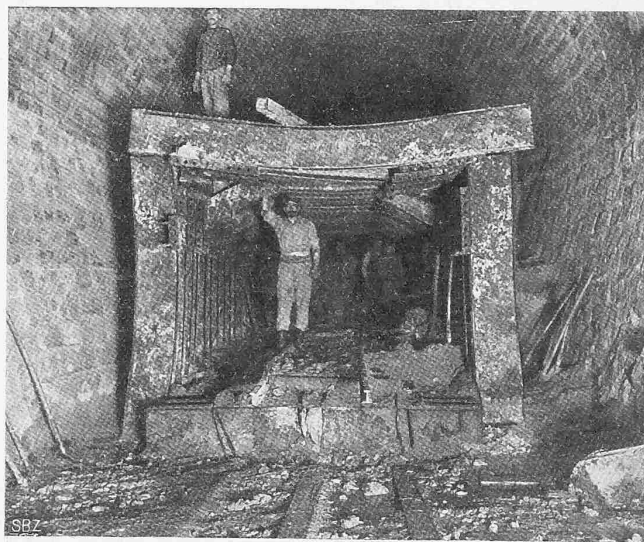


Abb. 44. Abbruch des eisernen Stollen-Einbaues.

Der Einbau des Sohlenstollens bewegte sich während der ganzen Arbeit wie beim Bau des Sohlenblockes gegen Tunnel I, die Deckenträger brachen (Abbildung 35) und wurden, wie dies schon beim Bau des I. Tunnels der Fall war, verbogen. Fast alle Eckverstrebenungen wurden durch Abscheeren der Nieten abgerissen. Der eiserne Einbau musste stellenweise durch Unterzüge abgefangen werden. Einmal die Widerlager eingebaut und alle Hohlräume ausgefüllt, konnte die Bauleitung wieder aufatmen. Eine Gefahr für Einbrüche war nunmehr beseitigt, weil der Druck von oben teilweise von den fertigen Widerlagern aufgenommen werden konnte.

3. Gewölbe-Ausbruch und Mauerung (Abbildungen 36 bis 44). Der Ausbruch und die Mauerung des Gewölbes erfolgten ringweise von beiden Enden der Druckstrecke aus, und zwar so, dass auf jeder Seite in je einem Ring von 4 m im Firststollen, in einem Ring im Vollausruch und in einem Ring in der Mauerung gearbeitet wurde (Abbildung 36). Während der Ausführung des Ausbruches und der Mauerung

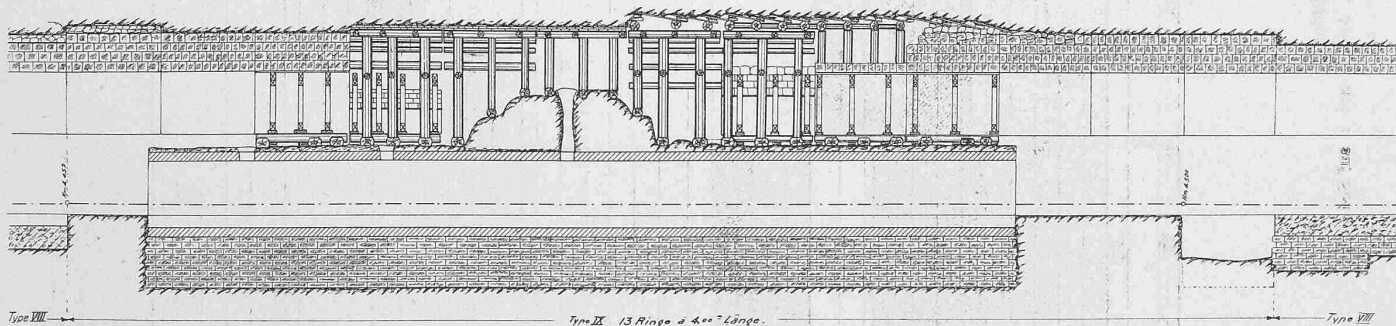


Abb. 36. Stand der Arbeiten bei Ausbruch des Streiks am 18. April 1914 im Baustadium V. — Längsschnitt 1:300.

Der Ausbau der Druckstrecke im Simplon-Tunnel II, Km. 4,452 bis Km. 4,504 der Südseite.

Ausgeführt unter Leitung von Oberingenieur F. Rothpletz, Direktor der Simplon-Bauabteilung der S. B. B., Bern.

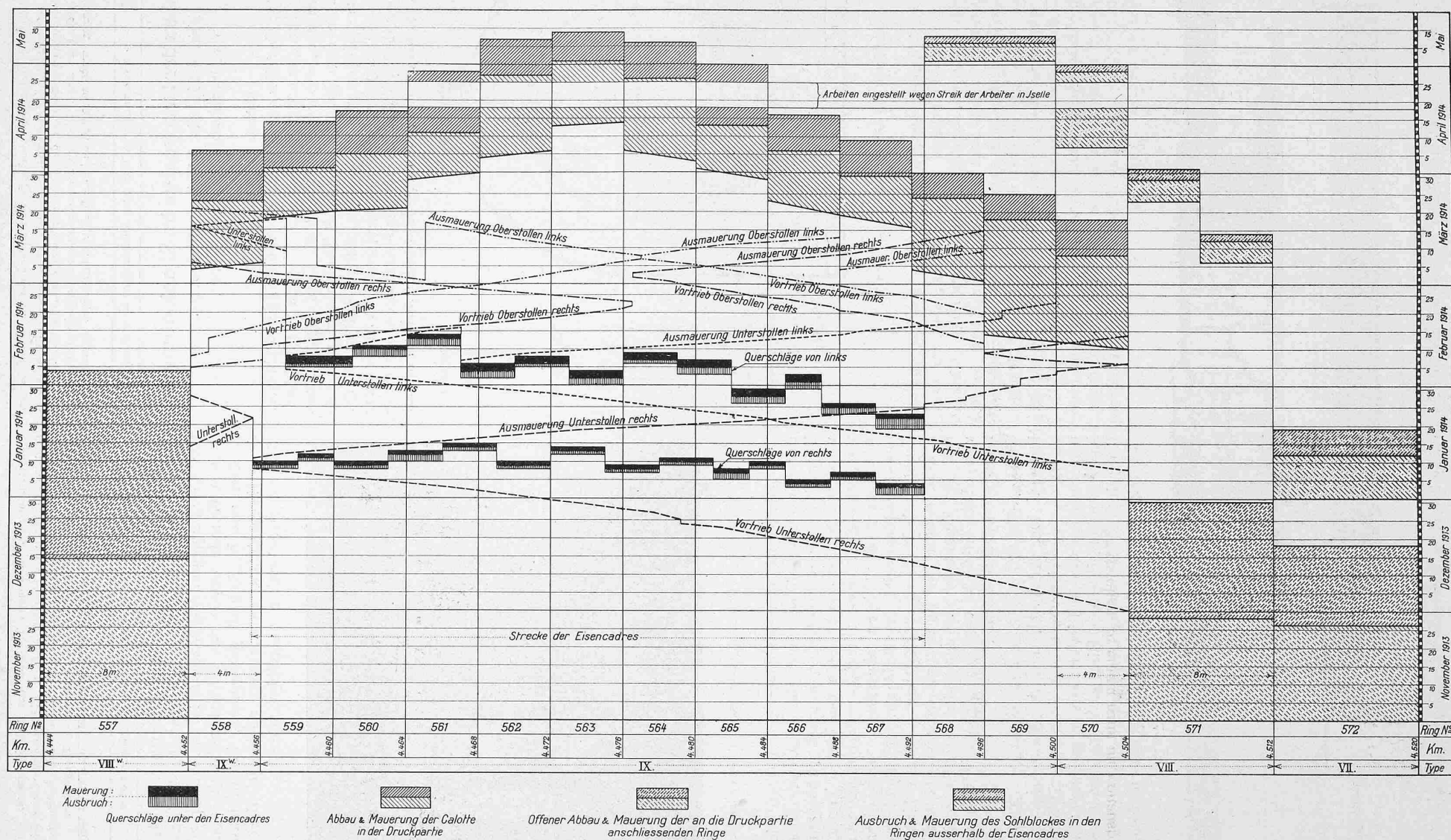


Abb. 45. Diagramm des Arbeitsfortschritts für die Zeit vom November 1913 bis Mai 1914, in der Strecke von Km. 4,444 bis 4,520 ab Südportal.

NB. Das Diagramm umfasst südlich einen (Nr. 557), nördlich zwei (Nr. 571 und 572) der 8 m-Ringe der Anschlussstrecken (vergl. Diagramm laut Bauprogramm, Abb. 1 und 2 auf Seite 35).

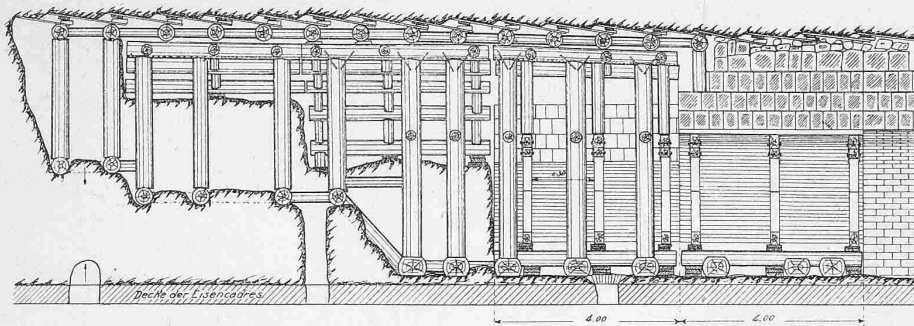


Abb. 38. Längsschnitt durch Gewölbe-Rüstung und Mauerung — Masstab 1:150.

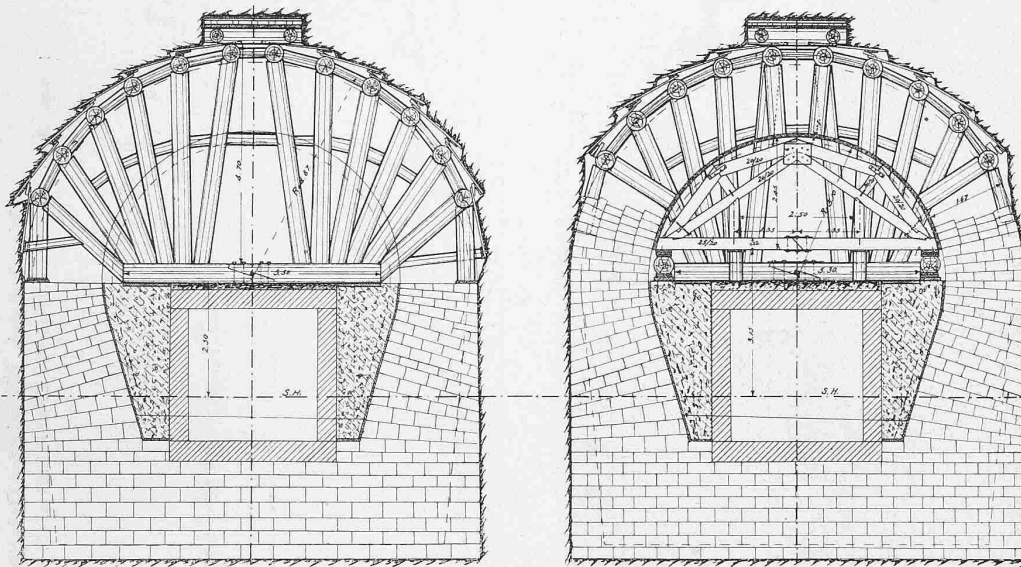


Abb. 41. Calotten-Ausbruch vollendet. — V. Baustadium. — Abb. 42. Gewölbe-Mauerung. 1:150.

übertreiben nicht, wenn wir für die vollständigen Bauarbeiten in dieser Strecke (Tunnel mit Vortrieb) obigen Kostenbetrag verdoppeln.

Die eigentliche Druckstrecke (ohne Anschlüsse) wurde am 1. Dezember 1913 in Angriff genommen und am 9. Mai 1914 beendet. Die ganze Arbeit dauerte also 6 Monate und 9 Tage, oder unter Abzug von 7 Tagen Streik und 3 Feiertagen rund 150 Arbeitstage. Die genauen Daten sind dem Diagramm Abbildung 45 zu entnehmen.

Ich erachte es als meine Pflicht, an dieser Stelle auch meiner Mitarbeiter zu gedenken, die ihr ganzes Können und in allen Lagen ihre volle Energie eingesetzt haben um die verantwortungsreiche Arbeit zu gutem Schluss zu bringen, und ihnen auch für die Mitwirkung an dieser Veröffentlichung bestens zu danken. Ich erwähne den leitenden Oberingenieur H. Fehlmann, den Sektionsingenieur M. Lusser, dem die Arbeit in der Druckstrecke speziell zugewiesen war, und seine ihm zugeteilten Mitarbeiter, die Ingenieure W. Egloff und K. Hünérwadel.

Wettbewerb für einen Ortsgestaltungsplan der Gemeinde Samaden.

Bei der nachfolgenden Veröffentlichung des Ergebnisses waren wir wegen Raummangel genötigt, die umfangreichen Blätter mit den Längenprofilen wegzulassen; statt dessen haben wir die für die Beurteilung des Geländes wie der Entwürfe hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit zur Ueberbauung charakteristischen Querschnitte beigelegt, desgleichen zum bessern Verständnis der bezüglichen Stellen des Gutachtens den Plan-Vorschlag des Preisgerichtes. Der mehrfach erwähnte Postplatz liegt an der Kantonsstrasse, etwa 250 m nordöstlich des alten Dorfplatzes.

Bericht des Preisgerichtes.

Von den sechs eingeladenen Firmen liefen am 25. Juni 1914 beim Präsidenten des Gemeinderates von Samaden rechtzeitig folgende fünf Projekte ein:

1. Motto: „Chapitela“; 2. Motto: „Piz del Mezdi“; 3. Motto: „San Gian“; 4. Motto: „Capitale“; 5. Motto: „Anno 2000“. Die Firma Schäfer & Risch, Architekten B. S. A. in Chur, hatte dem Präsidenten des Gemeinderates mitgeteilt, dass sie infolge von Arbeitsüberhäufung auf die Mitarbeit verzichten müsse.

Die Projekte wurden von Herrn Ingenieur Fontana auf ihre Vollständigkeit und technische Richtigkeit vorgeprüft.

Das Preisgericht trat Montag den 21. Dezember 1914 im Gemeindehaus Samaden vollzählig zusammen. Nachdem Herr Ingenieur Fontana über seine Vorprüfung referiert hatte, wurden die Projekte einzeln studiert und nochmals eine Begehung des Terrains vorgenommen. Das Preisgericht gelangte dann zu nachfolgender Beurteilung der Arbeiten:

Das Projekt Nr. 3, Motto „San Gian“ erweist sich als eine unklare und im technischen Teile der Ausführung

(Längenprofile) derart mit Fehlern behaftete Arbeit, dass dasselbe von vornherein ausgeschaltet werden musste und auf eine detaillierte Besprechung desselben nicht eingetreten wird. Aus dem Schosse des Preisgerichtes wurde die Frage aufgeworfen, ob dieses Projekt überhaupt Anspruch auf die Honorierung mit 600 Fr. machen könne. In Anbetracht dessen, dass dasselbe immerhin betr. Planmaterial komplett eingeliefert worden war, ist die Mehrheit des Preisgerichtes der Ansicht, dass es zu honorieren sei.

Projekt Nr. 1, Motto: „Chapitela“. In diesem Projekte werden eine Anzahl Vorschläge für die Korrektur von Strassen im alten Teile des Dorfes gemacht, denen das Preisgericht nicht zustimmen kann. Wenn eine für den Verkehr gut angelegte Strasse vom West-Eingang des Dorfes am Bahnhof vorbei gegen den Ost-Ausgang geführt wird, so ist, wie im Berichte dieses Projektes erwähnt wird, kein Bedürfnis vorhanden, die alte charakteristische Dorfstrasse zu verbreitern, ebenso hält das Preisgericht die Korrektur des Aufganges vom Bahnhofe zum Gemeindehausplatz für unnötig und in der vorgeschlagenen Art auch nicht für gut. Eine Beseitigung des Gemeindehauses wäre ein Barbarismus, welcher gar nicht motiviert werden könnte. Die Parallelstrasse zu der jetzigen Verbindung vom Kirchplatz zur katholischen Kirche ist ebenfalls nicht zweckmässig, indem damit viel zu viel Strassenfläche im Verhältnis zu der Baufläche geschaffen wird. Von der Neubestattung ist zu sagen, dass der nördliche Strassenzug, vom Sport-Hotel Richtung altes Spital-Schulhaus-Englische Kirche-Crusch und zurück zum Postplatz im grossen Ganzen richtig geführt ist, wogegen die vielen daran vorgesehenen Platzanlagen teilweise von ungünstiger Form und in dem unebenen Gelände nicht zweckmässig sind.

Die Strassen im nördlichen Teile von Puoz, sowie unterhalb St. Peter und auf der Halde von Ariefa können ausschliesslich als Wohnstrassen aufgefasst werden, und zwar sollte namentlich auf Ariefa darnach getrachtet werden, dass gut nach Süden orientierte Reihenhäuser entstehen können, während bei Puoz und Crusch Hotelanlagen und offene Bebauung mit Einzel-Villen in Frage kommen.