

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 5

Artikel: Zum Durchschlag des Hauenstein-Basistunnels: eine nicht gehaltene Bankettrede
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-31502>

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: 17.05.2025

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

Zum Durchschlag des Hauenstein-Basistunnels.

Eine nicht gehaltene Bankettrede.

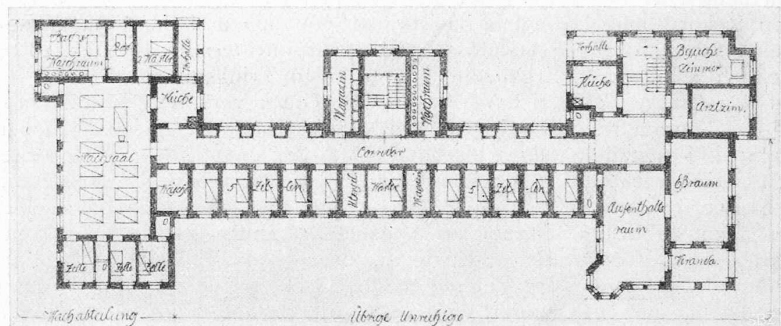
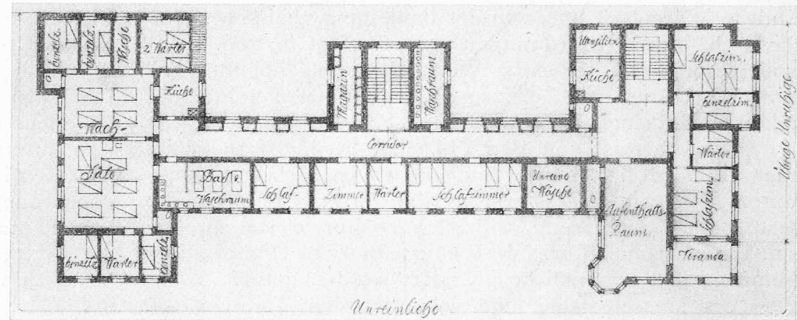
Hochgeehrter Herr Kommerzienrat Berger!

Hochansehnliche Festversammlung und werthe Kollegen!

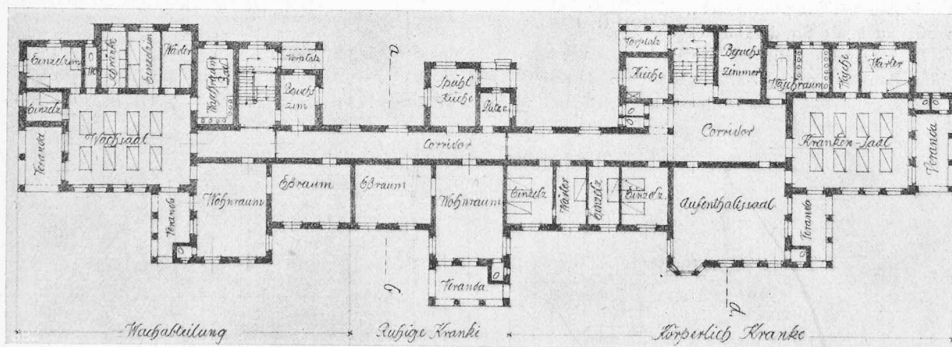
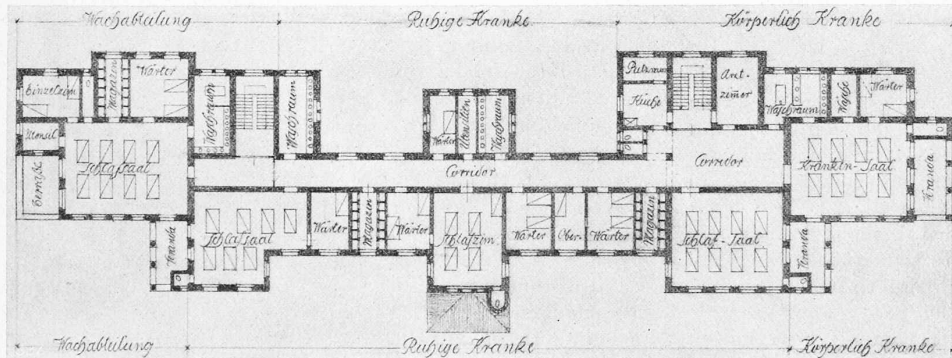
Es gereicht dem Sprechenden zur hohen Ehre, Sie im Namen der „Schweiz. Bauzeitung“ zum heutigen Durchschlagsfest ebenfalls beglückwünschen zu dürfen. Wenn ich erst als der 25. Redner das Wort ergreife, so wollen Sie das mit meiner angeborenen Schüchternheit entschuldigen, und dass ich es überhaupt tue, geschieht auf ausdrücklichen Wunsch eines meiner Kollegen auf dem Bureau der Generaldirektion. Er sagte, und das mit Recht, das Organ der höhern schweizerischen Technikerschaft, die „Bauzeitung“, die zu vertreten ich die Ehre habe und die von Ihnen, Herr Kommerzienrat, ebenfalls zur heutigen Feier freundlich eingeladen wurde, habe Sie bei Ihrem ersten Auftreten in der Arena der schweizerischen Unternehmerschaft sehr ungnädig empfangen und es sei nun angesichts Ihrer vollbrachten Rekordleistung meine Pflicht zu sagen, wie ich heute von der Sache denke.

Ich muss gestehen, ich bin von dem Gehörten und Gesehenen, von all dem Neuen, das Sie uns gebracht und geboten haben ganz „sturm“, wie wir Schweizer sagen. Ein solch musterhaft wasserfreier und angenehm temperierter Richtstollen, wie ich ihn heute morgen ohne jegliche Schutzhülle im blauen Sonntags-Anzug mit weisser Weste und kaum beschmutzten Schuhen durchwandern konnte, ist noch nie dagewesen. Das Loch, das sie uns da erschlossen haben, übertrifft an Manierlichkeit in jeder

merzienrat, und Ihr Obergeringenieur, Herr Kolberg, sind in allen Tönen als die Tunnelbauer gefeiert worden, die mit Ihrer maximalen Vortriebs-Tagesleistung von 16,3 m die Glanzleistungen unserer Kollegen am Lötschberg in den Schatten gestellt haben und das ging nur so veni, vidi, vici, gleichsam über Nacht, mit noch nie dagewesener, spielender Leichtigkeit. Mit zwei bis drei einfachen Bohr-



Entwurf Nr. 8. — Pavillon für Unruhige. — 1:600.



Entwurf Nr. 8. — Pavillon für Ruhige und körperlich Kranke. — 1:600.

Beziehung alle unsere Juratunnels um ein Gewaltiges, es ist in der Tat ein Rekordtunnel. Aber auch eine solch glanzvolle Durchschlagsfeier im Gehrock, unter Beteiligung hoher, höchster und allerhöchster Würdenträger und mit 24 Bankett-Reden ist noch nie dagewesen und ich hätte nie geglaubt, dass es so viele Rede-Themata überhaupt gibt. Sie, Herr Kom-

Allem mit achtungsgebietendem Wagemut eine Aufgabe angefasst haben, von der weder Sie noch wir wissen konnten, was sie alles in sich schliessen werde. Unsere schweizerischen Tunnelbauer, die am eigenen Leibe die Tücken des Jura kennen gelernt, sie waren mit vollem Recht skeptisch. Sie, der sie derartige Erfahrungen noch nicht hatten, traten

hämmern haben Ihre Leute das Loch in einer so kurzen Spanne Zeit sauber herausgeschnitten, dass selbst der neben mir sitzende Tunnelgeologe kopfschüttelnd erklärt: unglaublich, noch nie dagewesen! Was andernorts hart wie Fels, hier ist es weich wie Käse und doch standfest: Rekorder wohin man schaut. Es ist am Fest der Freude ob dieses „Triumphs der Technik“ natürlich nicht der Ort, die Bedeutung aller dieser Rekordzahlen im einzelnen festzustellen und mit den Leistungen der älteren Tunnelbauer zu vergleichen; ich darf Sie diesbezüglich auf die „Bauzeitung“ verweisen, die das zuhanden der Sachverständigen übungsgemäss und gewissenhaft besorgen wird.

Damit käme ich wieder auf das besondere Verhältnis der „Schweiz. Bauzeitung“ zu Ihnen, bzw. zur Firma Jul. Berger A.-G. zu sprechen. Da ist nun zu sagen, dass in schweizerischen Fachkreisen gewiss allseitig und gerne anerkannt wird, dass Sie mit Energie und Umsicht und vor

als Tunnelbau-Unternehmer mit der Vertrauensseligkeit der Jugend an den Bau heran. Glück auf! Der Erfolg war auf Ihrer Seite, wir beglückwünschen Sie aufrichtig dazu. Sehr angenehm berührt hat uns, dass Herr Kommerzienrat Berger, wie auch der Vorsitzende Ihrer Gesellschaft, Kommerzienrat Aronsohn, freimütig für den Ihnen so wertvollen fachmännischen Rat der Bauleitung, hauptsächlich unseres Kollegen, Sektions-Ingenieur E. Wiesmann, gedankt haben. Andererseits freut es uns, von der Bauleitung zu hören, dass Sie sich ihren Anordnungen gern gefügt hätten. Wir wollen hoffen, es werde das Werk, dessen spannender Teil nun hinter uns liegt, ebenso glatt zu Ende geführt und kulant abgerechnet werden können.

Eins aber ist von den offiziellen Rednern zu wenig oder gar nicht berührt worden, und es ist doch der Hauptfaktor, dem wir dieses Fest verdanken. Was nützt die beste Installation, wenn widrige Verhältnisse sie zur Untätigkeit verdammen, was die schönste Betriebs-Organisation, wenn sie alle Augenblicke geändert werden muss? Glück muss der Mensch haben und vor Allem der Tunnelbauer! In dem Masse des Glücks, das Ihren ersten grösseren Tunnelbau begleitet, haben wir wohl den grössten und mächtigsten Rekord am Hauenstein-Basistunnel vor uns und die vielen schönen Reden bedürfen, wollen wir nüchtern und sachlich sein, einer Ergänzung durch einen Trinkspruch auf das Glück. Wie sich Verdienst und Glück verketteten — das können wir nicht ziffernmässig zergliedern. Es genüge die Feststellung, dass hier die Gunst der angetroffenen Gebirgsverhältnisse nicht nur die geologische Voraussetzung übertroffen hat, sondern auch grösser war als wohl bei allen ähnlichen Tunnelbauten unseres Landes. Das konnte zum Voraus niemand wissen, drum soll sich des Erfolges auch keiner der Beteiligten über Gebühr rühmen. Seien wir Alle miteinander froh, dass die Sache so gut abgelaufen und wünschen wir der Unternehmung auch für Ihre ferneren Bauten das denkbar Beste:

Das Glück vom Hauenstein!

Bergschläge im Simplontunnel.

Fast in der ganzen Partie des Antigoriogneisses vom Südportal bis Km. 4,380 zeigten und zeigen sich mehr oder weniger starke „Bergschläge“, die schon vom Bau des Tunnel I her bekannt sind¹⁾. Diese Bergschläge treten in geschlossenem, hartem, gesundem Gestein auf. An einer durchaus gut klingenden Stelle wird beim Ausbruch ein Knistern gehört, dem unmittelbar ein schussähnlicher Knall und ein Herunterfallen oder Fortschleudern von Gesteinsplatten folgt.

Diese Erscheinungen treten wie bemerkt unvermittelt und im guten Gestein auf; sie sind das Unheimlichste, was

¹⁾ Vergleiche Dr. K. Pressel «Die Bauarbeiten am Simplontunnel», Schweiz. Bauzeitung, Band XLVII, Nr. 21 bis 26; auch als Sonderabdruck erschienen. — Ferner: Karl Brandau «Das Problem des Baues langer, tiefliegender Alpentunnels und die Erfahrungen beim Bau des Simplontunnels», Schweiz. Bauzeitung, LIII und LIV; Sonderabdruck Seite 6.

der Tunnelbauer kennt, weil ein Schutz gegen ihre Folgen nur sehr schwer ist und weil man Mittel zur Verhinderung des Auftretens solcher Bergschläge nicht kennt, sodass man ihnen auch nicht vorbeugen kann. Ueber die Ursache der Bergschläge streiten sich die Gelehrten, immerhin kann man ganz allgemein die Erscheinung nur auf ein Auslösen bestehender innerer Spannungen zurückführen.

Die Arbeiten im Vollaussbruch bei dem Bau des zweiten Simplontunnels befanden sich am 1. Juli 1914 zwischen Km. 3,050 und Km. 3,500.

Am 1. Juli 1914 um 5²⁰ Uhr abends erfolgte in der Partie Km. 3,292 bis 3,320 ab Südportal im Tunnel II eine kanonenschussartige Detonation, begleitet von einer heftigen Erschütterung des Gebirges, welche Erschütterung auf mehr als einen Kilometer Entfernung deutlich gespürt wurde. Der dabei entstandene Luftdruck löschte sämtliche Azetylenlampen im Tunnel II aus. Als Folgen dieser Erscheinung, die weit über das hinausging, was man unter „Bergschlag“ sonst zu verstehen gewohnt war, wurde festgestellt:

Bei Km. 3,302 hob sich die Kanalsohle um 24 cm. Die östliche Kanalwand des Grabens wurde mit dem Widerlager, das dort durch Brand, Brandau & Co. erstellt worden war, um max. 25 cm nach Westen, die westliche Kanalwand um max. 18 cm nach Osten verschoben und so der Graben im Tunnel II bei Km. 3,300 von 60 cm auf 30 cm verengt. Einige Hölzer des schweren Calotteneinbaues wurden etwas verschoben, zwei Kappen des Sohlenstelleneinbaues brachen, einige Steine fielen von Seite und Decke, einer derselben verletzte zwei Arbeiter. Durch das Heben der Sohle wurde das Geleise der 800 mm Spur mit den darauf stehenden beladenen Wagen verschoben, wobei die Wagen entgleisten. Diese Erscheinungen im Tunnel II waren ohne wesentliche Bedeutung für die Arbeit in demselben.

Durch die Erschütterung wurden aber im Tunnel I die nur wenig aufliegenden Grabendeckel über dem grossen Entwässerungskanal, der dort 70 cm breit und 80 cm tief ist, verschoben und fielen auf etwa 20 m Länge in den Graben. Dadurch wurde das Wasser gestaut und ergoss sich in den Tunnel I; es strömte durch den Tunnel gegen Süden, das Hauptgeleise unterspülend.

Beigefügt sei, dass das Wasser, das in diesem Graben fliesst, in der Hauptsache v. Km. 4,500 aus den seinerzeit von Brand, Brandau & Co. angeschlagenen Quellen im Tunnel II kommt. Die Gesamtmenge des Wassers schwankt zwischen 800 u. 1300 l/sek, je nach der Jahreszeit. Gegenwärtig stehen wir in der Periode des Maximums.

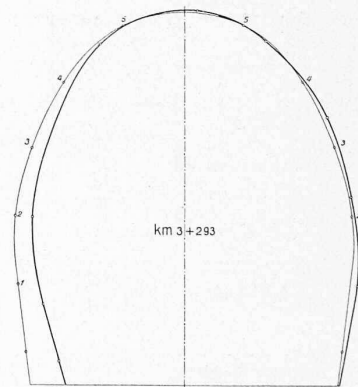


Abb. 2. Deformiertes Tunnelprofil bei Km. 3,293 ab S.-P. (7. VII 14.) — 1 : 100.

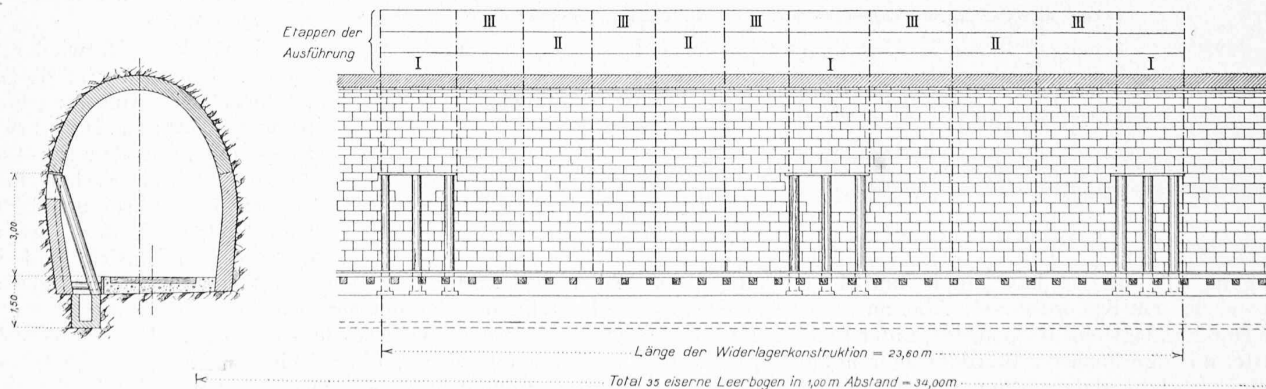


Abb. 4. und 5. Profil und Ansicht der Widerlager-Rekonstruktion von Km. 3,280 bis 3,303 im Simplon-Tunnel I. — Masstab 1 : 200.