

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 57/58 (1911)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Diplom-Ingenieure als Verwaltungsbeamte  
**Autor:** Lang, Alexander  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-82597>

### **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:** 15.03.2025

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

Seinen Bericht schliesst das Preisgericht, indem es empfiehlt, der Bebauung die Arbeit der Architekten Möri & Krebs zugrunde zu legen, dabei die Teile bezeichnet, für welche die beiden andern Preisbewerber zur Ausführung ebenfalls herangezogen werden sollten, und schliesslich eine Reihenfolge für die Ausführung der Arbeiten in Vorschlag bringt. Die Eisenbahner-Baugenossenschaft Luzern hat in ihrer Generalversammlung diese Anträge angenommen.

und hielten sich nur noch in einigen deutschen Staaten; heute sind sie auch dort verschwunden. So konnte es nicht ausbleiben, dass man sich daran gewöhnte, Verwaltungswissenschaft identisch zu setzen mit Verwaltungsrecht. Diese Auffassung von Wesen und Aufgabe der Verwaltung ist unrichtig, wie in den letzten Jahren immer wieder seitens praktischer Verwaltungsleute mit Nachdruck betont wurde. Heute ist man in den Kreisen der anerkannten

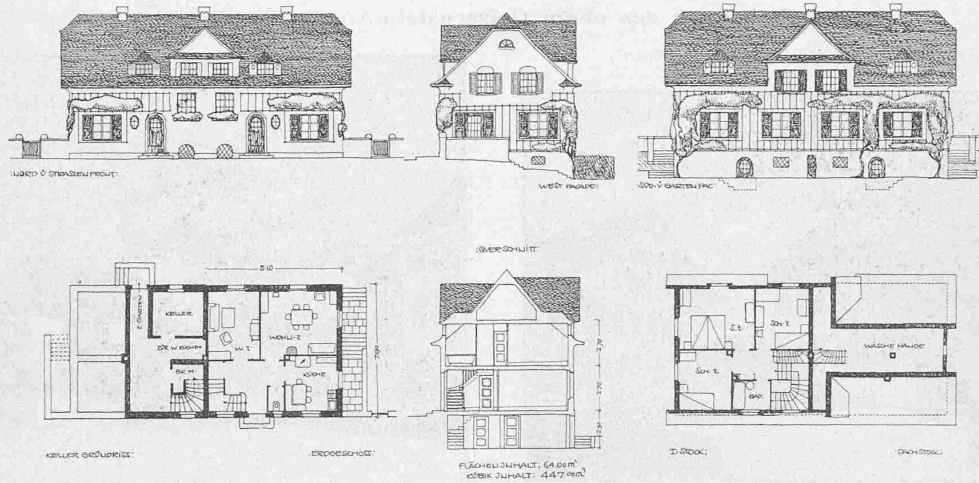


Abb. 7. Typ I.5. Einfamilienhaus zu fünf Zimmern. — Masstab 1:400.



Abb. 8. Typ II.3. Zweifamilienhaus am Höhenweg. — Masstab 1:400.

Der Entwurf der genannten Architekten ist uns von diesen und vom Verwaltungsrat der Genossenschaft in freundlicher Weise zur Veröffentlichung überlassen worden. Wir benützen gerne den Anlass, um auf dieses erfreuliche Beispiel schlichten und darum echt heimatlichen Vorgehens auf städtebaulichem Gebiete hinzuweisen.

### Diplom-Ingenieure als Verwaltungsbeamte.

Von Dipl.-Ing. Dr. rer. pol. Alexander Lang, Berlin.

Mit der Entstehung der heutigen Technischen Hochschulen trat eine Zerstückerung der alten Kameralwissenschaften ein; nur die Nationalökonomie blieb an den Universitäten, während die andern Disziplinen Bestandteile der technischen Wissenschaften wurden. Das Verfassungszeitalter, in dem es galt, Gesetze und Paragraphen zu formulieren, rief die Juristen an die Leitung; die Kameralisten aus der alten Schule von Rau wurden zurückgedrängt

Fachleute übereinstimmend der Ansicht, dass die einseitige Deutung des Wirtschaftslebens als Rechtsobjekt zu eng sei; und es wird in richtiger Erkenntnis hervorgehoben, dass im Mittelpunkt der Verwaltung nicht das Recht, sondern die *Wirtschaft* stehe, der sich Recht und Technik als subsidiäre Faktoren anzuschliessen hätten. Die Standesvertretungen der Nationalökonomien und Diplomingenieure haben es deshalb auch nicht unterlassen, die Konsequenzen aus dieser Auffassung zu ziehen und die Forderung zu stellen, neben den Juristen auch Nationalökonomien und Diplomingenieure zur Verwaltung zuzulassen. Während sich der Volkswirtschaftliche Verband bisher lediglich mit einer Denkschrift und mit der Erörterung auf der Hauptversammlung begnügte, ist die Angelegenheit bei den Diplomingenieuren nunmehr soweit gediehen, dass der Verband deutscher Diplomingenieure beim preussischen Abgeordnetenhaus vor kurzem eine Petition eingereicht hat, in der vorgeschlagen wird, die Regierungspräsidenten zu ermächtigen, neben den Gerichtsreferendaren zur Ausbil-

dung und zur Laufbahn in der höhern Verwaltung auch Diplomingenieure zuzulassen. Das bedeutet eine Abänderung des Gesetzes von 1906 über die Befähigung für den höhern Verwaltungsdienst. In der Begründung der Petition wird ausgeführt, dass entsprechend der veränderten sozialen Struktur unserer Volkswirtschaft unsere Regierungen der unmittelbaren Mitwirkung von Männern bedürfen, die neben entsprechenden rechts- und staatswissenschaftlichen Kenntnissen das Rüstzeug der angewandten Naturwissenschaften

bei der Diplomingenieur-Prüfung anbelangt, so dürfte die Tatsache genügen, dass zahlreiche junge Diplom-Ingenieure sich *ohne weiteres* der staatswissenschaftlichen Doktorprüfung unterziehen konnten. Auch in den Rechtswissenschaften bieten die grösseren Technischen Hochschulen alles, was man billigerweise von einem wissenschaftlich vorgebildeten Verwaltungsbeamten erwarten darf, und die kleineren Hochschulen sind im Begriffe, sich in dieser Richtung weiter auszubauen. Es handelt sich also keineswegs, wie irrtümlich

### Bebauung des obern Geissenstein-Areals Luzern.

Entwurf der Architekten Mōri & Krebs in Luzern.

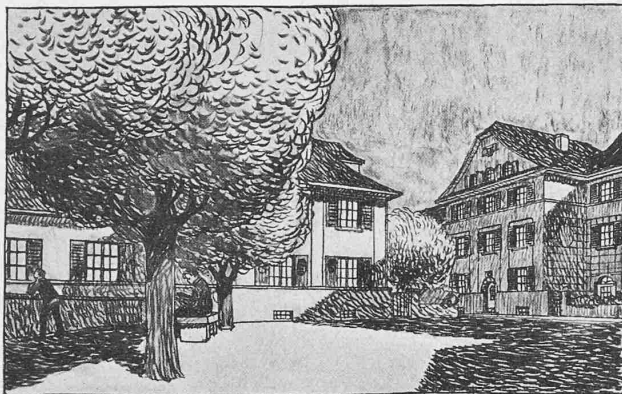


Abb. 14. Blick von Punkt (J) auf der Hügelterrasse nach Süden.



Abb. 15. Blick von Punkt (K) auf der Hügelterrasse nach Westen.

mitbringen. Dieses Rüstzeug könne nach der heutigen Organisation des akademischen Unterrichts nur auf der Technischen Hochschule erworben werden und deshalb sei es geboten, die Technische Hochschule ebenso wie die Universität als „Hochschule der Verwaltung“ anzuerkennen. Nach dem bisher Bekanntgewordenen sollen die Führer der einzelnen Parteien der Petition im grossen Ganzen sympathisch gegenüberstehen. Von ausserparlamentarischer Seite ist indessen betont worden, dass die Anerkennung der Technischen Hochschule als Hochschule der Verwaltung eine Zersplitterung des rechts- und staatswissenschaftlichen Unterrichts, dessen natürliche Stätte die Universität sei,

behauptet wurde, um den Beginn einer Zersplitterung, sondern um einen bereits vollendeten Zustand, und da dieser Zustand sich in Erfüllung *praktischer Bedürfnisse* vollzog, wird man sich damit abfinden müssen. Dass daraus auch die Wissenschaft selbst nur Vorteile zieht, braucht nicht erwähnt zu werden, denn ein engeres Zusammenwirken von Technik, Recht und Wirtschaft bringt den Vertretern dieser Wissensgebiete neue Anregung und bewahrt sie vor weltfremder

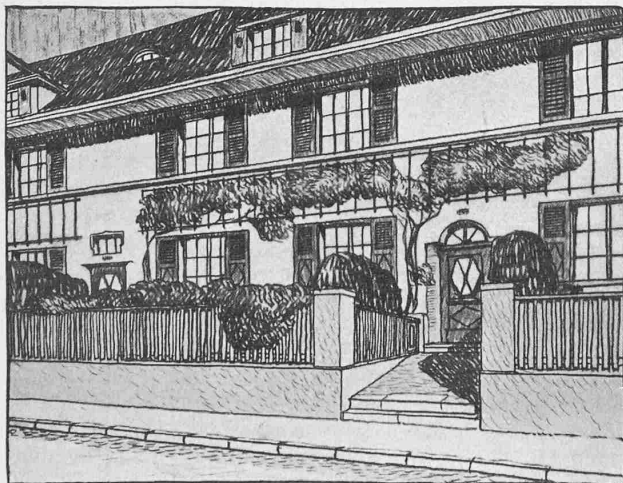


Abb. 16. Blick von Punkt (B), Hauptstrasse, nach den Vorgartenhäusern.

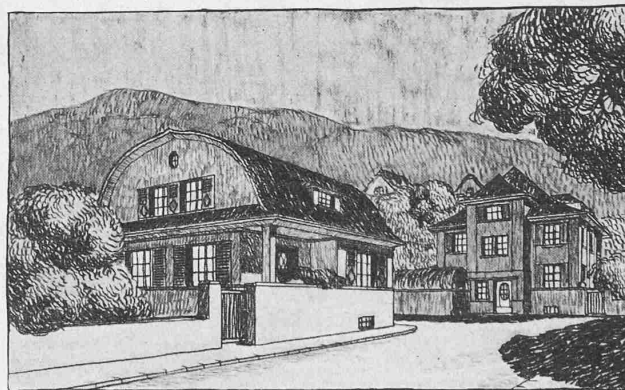


Abb. 17. Blick von Punkt (H), Anfang Waldweg, nach Süden.

bedeute. Demgegenüber muss hervorgehoben werden, dass dieser Auffassung nur eine historische Bedeutung zukommt, denn diese Zersplitterung hat sich, wie die Programme und Prüfungsordnungen der Technischen Hochschulen zeigen, längst vollzogen. Heute werden die Staatswissenschaften an der Technischen Hochschule in demselben Umfange und nach denselben Grundsätzen gelehrt wie an den Universitäten; die Lehrkräfte sind dieselben wie an den Universitäten und was die staatswissenschaftlichen Leistungen

Spekulation. Die Forderung der Diplomingenieure erscheint deshalb als eine Konsequenz des Vorausgegangenen; und sie bedeutet praktisch nichts anderes als eine Sanktionierung dessen, was die privatwirtschaftliche Entwicklung bereits geschaffen hat; ihre ganze oder teilweise Erfüllung bedeutet zugleich einen weiteren Schritt im Zusammenwirken von Universität und Technischer Hochschule. Den Nutzen hiervon wird naturgemäss die Allgemeinheit ziehen.

*Nachschrift der Redaktion.* Wir haben vorstehenden Ausführungen des zielbewussten und tätigen Sekretärs des „Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure“ gerne Aufnahme gewährt, obwohl sie nach ihrer formellen Seite hin nicht auf unser Staatswesen abzielen. Es ist aber gewiss auch für uns interessant, zu sehen, in welcher Richtung und namentlich in welchem Tempo sich unsere deutschen Kollegen



bei Verfolgung ihrer Ziele bewegen <sup>1)</sup>. Sie haben es insofern leichter als wir, als ihnen ein zur Wahrung der Berufsinteressen eigens gegründeter, homogener Zweckverband zur Verfügung steht, ein Berufsverband, zu dem wir auf dem langwierigen Wege der Reorganisation erst gelangen müssen. Wir glauben heute noch, der von uns mit der „Oltener Tagung“ am 1. Dezember 1907 <sup>2)</sup>, also vor bald dreiundeinhalb Jahren, eingeschlagene Weg sei für unsere Verhältnisse der richtige. Immerhin ist zu hoffen, dass, nachdem ja unser Sekretariat seit einem Jahre installiert ist, unsere Kollegen auch in Bälde Früchte produktiver Arbeit von ihm zu geniessen bekommen, auf die wir sie s. Z. bei Schaffung unseres „Ausschusses für Standesfragen“ verträöstet haben. So wertvoll ja einerseits die durch das Zentralkomitee ausgearbeiteten mancherlei Normen auch sind, verlangt andererseits ihre Durchführung wie das Interesse des Vereins überhaupt eine ständige gegenseitige Fühlungnahme zwischen dem Sekretär und den Mitgliedern, wir möchten sagen ein gewisses persönliches Verhältnis zu den Kollegen, wozu wir alle ermuntern möchten.

**Zum Durchschlag des Lötschbergtunnels.**

Wie wir noch in letzter Nummer melden konnten, ist das Ereignis des Lötschbergdurchschlags Freitag den 31. März d. J. kurz vor 4 Uhr morgens erfolgt; über die näheren Umstände können wir Folgendes berichten. Die Attacke von 2 Uhr morgens war nicht sehr ergiebig; das äusserst zähe Gestein, ein quarzreicher Biotitgranit liess sich so schwer bohren, dass ein in Mitte der Stollenbrust angelegtes Sondierloch sich mit aller Anstrengung kaum 2 m tief in die nach Berechnung noch gegen 4 m starke trennende Wand vortreiben liess. Es wurde dann zur Hälfte mit Sand gefüllt und gleich den Uebrigen um 2 Uhr, bezw. 2<sup>07</sup> Uhr abgeschossen (vergl. Seite 186). Als nun nach der Schutterung der Bohrwagen wieder vorgefahren war und die Bohrung eben begann, drang durch das Sondierloch ein Bohrer von der Südseite: die dortige Schicht hatte das Loch durch ihre Sprengung freigelegt und nach der Schutterung bei Reinigung der Stollenbrust entdeckt. Sogleich verständigte sich

Assistenten Ratjen inmitten ihrer Getreuen, die das Glück hatten, den Durchschlag zu bewerkstelligen, sowie die Ingenieure der Südseite Rödiger und Grabsinsky. „Forata la galleria!“ Wie ein Lauffeuer verbreitete sich der Freudenruf und bereits um 4<sup>35</sup> Uhr war das Telegramm aufgegeben, das wir noch in letzter Nummer bringen konnten.

Der Durchschlag erfolgte bei Km. 7,353 ab Nordportal. Die Stelle wurde gleich ausgeweitet, doch ist sie jetzt noch deutlich erkennbar als Uebergang des schnurgeraden, geräumigen Nordstollens in die etwas geschlängelte nur etwa 1,8 m hohe Vorort-Strecke der Südseite, deren Sohle zudem rund 0,30 m tiefer liegt als im nördlichen Vortrieb, wo man wegen des Wasserabflusses auch nach Ueberschreiten der Tunnelmitte in der Steigung verharren musste (vergl. Längenprofil Abb. 3). In Tunnelmitte, also etwa 84 m nördlich der Durchschlagsstelle hat man das übliche Gittertor eingebaut. Der Tunnel ist am Nordportal abgeschlossen worden, die Ventilation geht von Nord nach Süd durch. In der Abschlusswand ist eine Mannschafts- und eine Materialzugstüre eingebaut; das Ausfahrtsgeleise ist im Tunnel derart blockiert, dass ein rotes Licht bei Km. 0,200 erst erlischt, wenn die Türe ganz geöffnet ist, der Zug also ausfahren kann. Das Glockensignal zum Oeffnen der Türe wird vom Zuge selbst ausgelöst durch einen Schienenkontakt beim Vorsignal auf Km. 0,500.

Von Montag auf Dienstag wurde sodann vom Verifikator der Bauabsteckung, Prof. F. Bäschlin in Zürich, die genaue Axkontrolle vorgenommen. Sie ergab endgültig als Seitenabweichung 257 mm, als Höhendifferenz 102 mm und als Minderlänge gegenüber der Berechneten 410 mm. Zur Bewertung dieses trefflichen Ergebnisses ist zu beachten, dass infolge der drei Kurven, die der Tunnel beschreibt (vergl. Lageplan Abb. 3), der Längenmessung eine besondere Sorgfalt zu schenken war. Während für die Kurve der Südseite der Tangentialpunkt durch zwei kurze Stollen zugänglich gemacht und die Absteckung von hier aus direkt mittels des einen Winkels vorgenommen werden konnte, war dies auf der Nordseite ausgeschlossen. Hier war man genötigt, die Bauaxe als Kreisbogen abzustecken, dessen Fixpunkte durch die nachfolgende Verifizierung polygonometrisch bestimmt und korrigiert wurden; einem Längenfehler von 1 m entspricht rechnerisch ein Seitenfehler von 30 cm in der Mittelgeraden, sodass, wie gesagt, hier eine ganz besondere

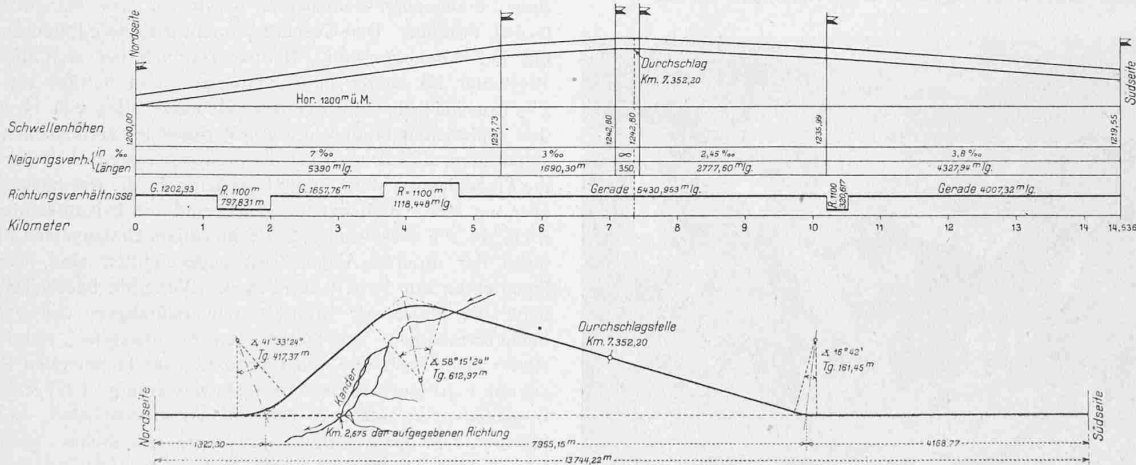


Abb. 3. Richtungs- und Höhenverhältnisse des Lötschbergtunnels von Kandersteg nach Goppenstein. — Längenmasstab 1:100 000.

Ingenieur O. Casparis, Sektionsingenieur des Vortriebs auf der Nordseite, mit der Südseite und mass die Dicke der Wand mit rund 0,80 m. Man kam überein, dass die Nordseite allein die letzte Bohrung ausführen sollte; einige wenig tiefe, in der Mitte gruppierte Schüsse legten sodann um 3<sup>50</sup> Uhr die Durchschlagsöffnung frei, wie sie auf Abb. 1 nach einer unmittelbar hernach aufgenommenen Photographie zu erkennen ist. Oberingenieur Moreau von Goppenstein drückt auf dem Bilde seinem Kollegen Rothpletz von der Nordseite die Hand, zwei der Herren von der Unternehmung, sowie Generaldirektor Zürcher, die zu diesem Anlass herbeigeeilt waren, sind auch dabei. Abb. 2 zeigt Ingenieur Casparis mit seinem

Genauigkeit geboten war. Dazu kommt als erschwerender Umstand, dass die 100 m langen Visuren manchmal dicht an den Einbauhölzern vorbeigingen, dass somit Refraktionserscheinungen die Arbeit ungünstig beeinflussten. Es freut uns ausserordentlich zum ganz hervorragenden Ergebnis dieses Teils der Arbeit unsern Professor Bäschlin aufs herzlichste beglückwünschen zu können; wir sind sicher damit auch im Sinne aller Kollegen, sowie unserer Technischen Hochschule in Zürich zu sprechen! Ueber die Lösung dieser eigenartigen und heikeln Aufgabe beabsichtigt Professor Bäschlin in der Bauzeitung näheres zu berichten.

Zur Feier des Durchschlags fanden Samstag den 1. April in Kandersteg und Goppenstein allgemeine Arbeiterfeste statt, über deren gelungenen Verlauf die Tageszeitungen gebührend berichtet

<sup>1)</sup> Siehe Seite 200 dieses Heftes.  
<sup>2)</sup> Band L, Seite 296, 301 und 317.