

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 41/42 (1903)  
**Heft:** 22

**Artikel:** A propos de la route dite "des Alpes" à Fribourg  
**Autor:** G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-24081>

### **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:** 30.01.2025

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

Hauptarbeit, sein epochemachendes Werk: „Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder praktische Aesthetik“ entstand in Zürich in jenen ruhigen, arbeitsreichen Zeiten.

Wenn auch die Wirksamkeit Sempers in der Schweiz nur als eine Episode in seinem taten- und erfolgreichen Leben erscheinen kann, so ist sie doch eine der reichsten und massgebendsten, nicht nur in Bezug auf die eigene Entwicklung des Meisters, sondern vor allem durch den nachhaltigen und tiefgehenden Einfluss, den er durch praktische und Lehr-Tätigkeit überallhin auszuüben verstand. Es war kein grosser Kreis, den Semper damals um sich versammeln konnte, aber seine Lehren sind weit hinaus über die Grenzen der Schweiz gedrungen und sind auf guten Boden gefallen.

s'agrandir depuis l'établissement du chemin de fer et aujourd'hui la ville s'est considérablement développée de ce côté-là, et ce développement s'accroît toujours plus, au détriment du Bourg. C'est aujourd'hui le centre industriel et le grand commerce tend à s'y implanter. Déjà quelques établissements financiers s'y sont installés. C'est, en outre, le quartier latin: l'Université, le Séminaire, les Musées, le Collège, le Technicum etc.

Afin de conserver au Bourg son importance ou plutôt pour ne pas trop la diminuer, on étudie depuis longtemps la question de relier, par une route praticable, ce quartier avec celui des Places et la gare. Aujourd'hui, la circulation entre ces deux quartiers et d'une notable partie du canton se fait à travers la rue de Lausanne, dont les sinuosités et la forte rampe présentent de grands inconvénients et sont la cause de nombreux accidents, surtout depuis que, par l'établissement d'une ligne de tramway dans cette même rue, on a encore aggravé la situation!

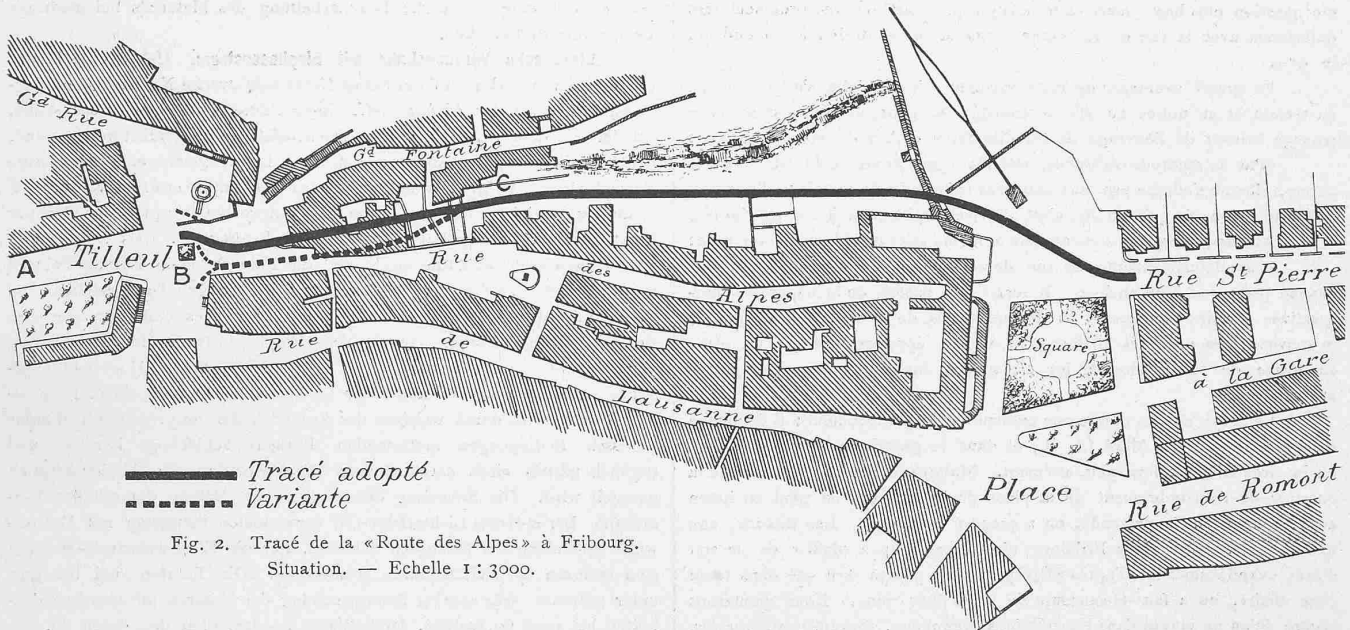


Fig. 2. Tracé de la «Route des Alpes» à Fribourg.  
Situation. — Echelle 1:3000.

Am Samstag den 21. Mai 1887 wurde im Treppenhause des eidgenössischen Polytechnikums die von Bildhauer Richard Kissling in Zürich geschaffene Büste Sempers enthüllt und die Feier von Professor G. Lasius mit einer Rede<sup>1)</sup> eingeleitet, deren der Biographie von Lipsius entnommene Worte über das Wesen des Meisters heute erst recht Beachtung und Würdigung verdienen. Denn „die Bedeutung Sempers für unsere Zeit und unsere Kunst liegt darin, dass er es verstand, auf Grund der baulichen Aufgabe und aus dem Wesen derselben nach Zweckmässigkeit und Schönheit Bauten zu gestalten als lebendige Organismen, die im Ganzen und Einzelnen ihre Bestimmung mit physiognomischer Schärfe aussprechen, die nicht die Spur der Willkür, sondern den Stempel der innern Notwendigkeit und selbstgewollten Beschränkung, darum aber der künstlerischen Freiheit tragen!“

### A propos de la route dite «des Alpes» à Fribourg.

La ville de Fribourg peut, topographiquement, être divisée en trois parties: la Basse-Ville, le Bourg et les Places (Fig. 1).

La Basse-Ville comprend les agglomérations de bâtiments construits sur les deux rives de la Sarine et le long de l'ancienne route de Fribourg à Berne. Cette partie de la ville a beaucoup perdu de son importance depuis la construction du Grand Pont suspendu.

Le Bourg se trouve à hauteur des berges de la Sarine soit à 45 m environ au-dessus de celle-ci. C'est le quartier le plus important de la ville: on y trouve la Cathédrale, l'Hôtel du Gouvernement, le Tilleul, les bâtiments des Administrations cantonales et communales, les établissements financiers et commerciaux. En un mot, c'est le centre commercial et administratif de la ville.

Les Places forment le quartier le plus moderne. Il a commencé à

Deux solutions ont été proposées pour l'amélioration des communications entre les deux quartiers en question: la correction du Varis et la construction d'une nouvelle route dite «des Alpes».

Le Varis présentant un long détour et d'autres inconvénients graves, et, ne donnant pas une solution satisfaisante, tout en exigeant une dépense considérable, on adopta le projet de la route des Alpes, qui relie en ligne presque directe le Bourg avec les Places et la gare.

Un projet avait déjà été étudié après 1840 pour l'établissement de cette voie de communication et pourtant à cette époque, le besoin ne s'en

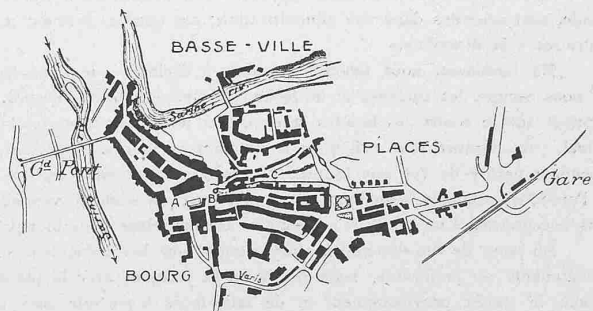


Fig. 1. Plan d'orientation. — Echelle 1:20000.

faisait pas sentir comme aujourd'hui: nous n'avions pas de gare et la ville haute n'avait pas pris le développement considérable qu'elle a maintenant.

Le projet adopté définitivement, et en cours d'exécution, varie peu de celui étudié en 1840. Le terrain ne se prête d'ailleurs qu'à un projet unique comme direction générale. Cependant près de la jonction avec le carrefour du tilleul, il existe une dépression de terrain assez accentuée, un ancien ravin qui a été utilisé pour la construction d'une route desservant la Basse-Ville.

La traversée de cette dépression a donné lieu à deux projets: l'un (voir ligne pointillée B. C. Fig. 2) consiste à adosser la route contre

<sup>1)</sup> Bd. IX. S. 133.

les bâtiments, ce qui nécessiterait l'expropriation de leurs rez-de-chaussée; l'autre (voir ligne pleine B. C.), s'éloigne des bâtiments et débouche presque dans l'axe de la rue du Pont-Muré (A. B.). Une ruelle serait ménagée entre les maisons et la nouvelle route. C'est ce dernier projet qui a été adopté et qui a provoqué la levée de boucliers des esthètes.

Ce n'est donc pas d'un pont proprement dit qu'il s'agit, comme on l'a prétendu, mais d'une chaussée très large et formant terrasse.

Cette solution ne défigurera donc pas si «atrocement» notre vieille ville. Ces dernières années, on est allé bien plus loin en fait de vandalisme, en laissant éventrer les remparts du côté du nord, là, où ils formaient encore un ensemble imposant et faisaient l'admiration des voyageurs passant en chemin de fer.

En résumé, la variante comportant une terrasse adossée contre les façades des maisons, eut été préférable au point de vue esthétique, car elle aurait moins barré la dépression qui existe à cet endroit et dont il a été question plus haut; mais cette solution présentait un raccordement très défectueux avec la rue de Lausanne, dont la pente atteint, à cet endroit, le 9‰.

Le grand avantage de cette variante, c'est qu'elle s'adapte mieux au terrain et au milieu où elle se trouve. A ce propos, nous citerons le passage suivant de l'ouvrage de Camillo Sitte «L'art de bâtir les villes»:

«Par sa rectitude inflexible, elle (la ligne droite) contraste avec la nature, elle ne s'adapte pas aux multiples inégalités du terrain; elle est si uniforme qu'on n'a qu'un désir, c'est d'arriver rapidement à son extrémité.»

Ailleurs, nous lisons encore sur le même sujet dans le même ouvrage:

«Les débouchements de rue devraient être étudiés de façon que chaque place soit bien enclose. Il serait bon parfois de ménager des perspectives sur des monuments ou des spectacles de la nature et de garder le souvenir des procédés en faveur à d'autres époques, tels que les plans en forme de fer à cheval, les esplanades dans le genre des anciens atriums, etc.»

Le projet adopté donne une meilleure solution technique: il débouche dans la rue du Pont Muré (A. B.) et dans le grand carrefour du Tilleul où la circulation se fera plus aisément. Maintenant en ce qui concerne la question de l'encombrement de la place du Tilleul par un pont en béton armé, comme on l'a prétendu, on a exagéré les choses. Les travaux, une fois achevés, notre vieux Fribourg n'aura pas trop à souffrir de ce soit disant «vandalisme» et d'après Shakspeare, on pourra dire que dans toute cette affaire, on a fait «beaucoup de bruit pour rien». Nous ajouterons encore qu'on ne saurait dans les questions techniques, souvent controversées, prendre à partie les techniciens et les rendre responsables de tous les péchés d'Israël, car ils subissent malheureusement trop souvent et trop facilement l'influence du Pouvoir. A ce propos, nous ne saurions mieux faire que d'emprunter encore un passage à l'excellent ouvrage de C. Sitte:

«Les employés subalternes (nous dirons les techniciens) n'osent pas avoir leurs idées à eux; ils doivent respecter les opinions officielles. Leurs dessins ne seront jamais inspirés que d'elles, non pas qu'ils ne sachent rien faire de mieux, mais par ce que la planche sur laquelle ils travaillent est officielle. Leur ambition personnelle, leur individualité artistique, leur enthousiasme pour une tâche dont ils sont seuls responsables devant le monde, sont superflus dans une administration; ces qualités seraient même contraires à la discipline.»

En terminant, nous tenons cependant à déclarer que dans le cas qui nous occupe, les autorités et les techniciens ont été assez d'accord. Si le projet adossé contre les façades et empiétant moins sur le carrefour du Tilleul, peut paraître plus esthétique à certaines personnes, il ne faut pas cependant perdre de vue que le tracé débouchant directement dans la rue du Pont-Muré est plus technique et que s'il était question de vandalisme dans l'occurrence, il ne serait qu'un peu plus accentué dans ce dernier projet.

Au point de vue esthétique, nous estimons que le tracé adossé contre les bâtiments est préférable, mais il faut, à sa jonction avec la place du Tilleul, le traiter provisoirement et de telle façon à pouvoir plus tard, lorsque notre vieux Tilleul aura vécu, le compléter et lui donner la jonction qu'il comporte!

G.

## Miscellanea.

**Qualitätsverschlechterung amerikanischer Schienen.** In dem im «American Manufacturer» veröffentlichten Bericht, einer von der American Society of Civil Engineers erwählten Schienenkommission, wird über die infolge der übertriebenen Massenerzeugungen zu Tage tretende Verschlechterung in der Qualität der amerikanischen Schienen geklagt. Es werden in dem Bericht folgende Punkte hervorgehoben:

1. Beim Schienenwalzen müssen die letzten Stiche bei einer niedrigeren Temperatur, als gegenwärtig üblich ist, erfolgen.

2. Die neuerdings gewalzten schweren Schienen haben den Erwartungen der Eisenbahnverwaltungen nicht entsprochen, da die durch das höhere Gewicht verursachten Mehrkosten nicht durch eine längere Dauer der Schienen ausgeglichen wurden.

3. Nach Ansicht zahlreicher Sachverständiger müssen die Normalprofile der amerikanischen Schienen zur Erzielung einer niedrigeren Endtemperatur und einer bessern innern Struktur des Walzstücks derart geändert werden, dass ein Teil des jetzt im Kopf angehäuften Materials in den Fuss verlegt wird.

4. Zur Erniedrigung der Endtemperatur würde ferner die Einführung einer auf die Maximalschwindigkeit bezüglichen Vorschrift beitragen.

5. Endlich empfiehlt die Kommission die grössere Berücksichtigung derjenigen Verfahren, welche wie das von Kennedy-Morrison darauf berechnet sind, eine gründliche Durcharbeitung des Materials bei niedriger Temperatur zu bewirken.

**Elektrische Versuchsbahn mit Einphasenstrom.** Ueber eine in der Umgegend von Berlin, auf der Staats-Nebenbahnstrecke Niederschöne-weide-Spindlersfeld von der *Union E.-G.* eingerichtete elektrische Versuchsbahn, auf der seit dem 15. August d. J. Versuchsfahrten ausgeführt worden sind, berichtet die Zeitschrift des Vereins d. Ing.: Die eingeleitete, normalspurige Versuchsstrecke ist 4,1 km lang und wird mit Einphasenstrom von 6600 V Spannung betrieben, der von einem im Kraftwerk Oberspree der Berliner Elektrizitätswerke aufgestellten Umformer geliefert wird. Als Stromzuführung dienen ein Oberleitungsdraht und die Fahrschienen. Für die Fahrten wird ein alter Vollbahnwagen mit zwei dreiachsigen Drehgestellen von rund 52 t Betriebsgewicht benutzt. Zwei Achsen des einen Drehgestelles sind mit kompensierten asynchronen Einphasenstrom-Motoren, Bauart Winter-Eichberg ausgerüstet, deren rubender Wicklung Hochspannungsstrom zugeführt wird, während der kreisende Anker mit einem Kommutator versehen ist, durch welchen der Ausgleich der im primären Teil unter gewissen Bedingungen auftretenden Phasenverschiebung bewirkt und zugleich mittels eines umschaltbaren Transformators die Geschwindigkeit geregelt wird. Die Steuerung des Wagens ist ähnlich der auf der Vortorbahn Berlin-Gross Lichtenfelde-Ost verwendeten Steuerung mit Meisterwalze und elektrisch betätigten Schützen. Für die Einphasenstrom-Motoren sind indessen nur fünf Schützen erforderlich. Die Fahrten sind bis jetzt unter teilweise sehr starker Beanspruchung der Motoren mit Geschwindigkeiten bis rund 60 km/Std. durchgeführt worden, ohne dass durch die Motoren eine Störung veranlasst worden wäre.

**Zur baulichen Entwicklung Stuttgarts.** Zur Ausarbeitung eines vorbereitenden Programms für Stuttgarts bauliche Entwicklung mit Berücksichtigung der in näherer oder fernerer Zukunft zu erstellenden Bauten für die Generaldirektion der Staatseisenbahnen und die Hauptpost, eines Hoftheaters, einer katholischen Kirche, eines Ersatzes für das Marstall- und das Akademiegebäude, sowie einzelner, den Bedürfnissen nicht mehr genügender Ministerialgebäude, ist vom König eine grössere Kommission eingesetzt worden, in die ausser einer Reihe hoher Beamten auch die Architekten Professor H. Halmhuber, H. Jassoy und Th. Fischer, der Akademiedirektor Kunstmaler Professor Haug und Kunstmaler Professor Graf Kalkreuth berufen worden sind.

**Doktor-Promotionen an deutschen technischen Hochschulen.** Die Zahl der Promotionen zum Doktor-Ingenieur an den deutschen technischen Hochschulen hat sich nach einer Zusammenstellung des «Reichsanzeigers» (abgesehen von den Ehrendoktoren) bis zum September d. J. auf 25 belaufen, von denen 13 auf Berlin, 5 auf Dresden, 5 auf Hannover und 2 auf Aachen entfallen. Der Fachrichtung nach waren darunter: 6 technische Chemiker, 5 Maschinen-Ingenieure, 4 Hütten-Ingenieure, 3 Architekten, 2 Elektrotechniker, 2 Chemiker, je 1 Elektrotechniker, 1 Schiffbauer und 1 Bauingenieur, der Landesangehörigkeit nach: 20 Reichsdeutsche, 2 Amerikaner, je 1 Norweger, Oesterreicher und Rumäne.

**Motorische Kraft für die Weltausstellung in St. Louis 1904.** Die Leistungsfähigkeit sämtlicher für die Aufstellung in der Maschinenhalle bestimmter Kraftmaschinen wird rund 40 000 P. S. betragen (etwas mehr als in Paris 1900). Darunter werden sich u. a. als Neuheiten, bezw. besonders grosse Ausführungen befinden: eine amerikanische Kolben-Dampfmaschine von 5000 P. S., vier desgleichen von je 3000 und eine französische von 1500 P. S. mit 330 minutlichen Umdrehungen, zwei grosse amerikanische Turbinen von 5000 bezw. 8000 P. S., ein deutscher Gasmotor von Borsig in Berlin für 1750 P. S. und ein noch grösserer von Cockerill in Seraing (Belgien) für 3000 P. S.

Die Basilika zu St. Just in Triest wird einer eingehenden Wiederherstellung unterzogen. Zunächst werden die Arbeiten im Hauptschiff



von Theodor Fischer als die künstlerisch reife Leistung auf diesem Gebiete bezeichnet werden darf. Die Erweiterungen des Stadtgebietes an sich sind wegen ihres grossen Umfangs ganz besonders bemerkenswert bei Bremen, Dresden, Frankfurt a. M., Leipzig und Strassburg. Nürnberg bietet zwei erfreuliche Beispiele von Strassenauslässen aus Verkehrsrücksichten, wobei in feiner, künstlerischer Weise mit Erhaltung der alten Türme (Weisser Turm und Lauferschlagturm) schöne Stadtbilder erreicht wurden. Höchst interessant waren acht Uebersichtspläne von Bonn, die eine klare Uebersicht über die geschichtliche Entwicklung der Stadt von der römischen Zeit bis 1903 gaben und die Darstellung des Durchbruchs der König Johannstrasse zu Dresden, welche die notwendige Verbindung der innern Altstadt mit der Ostvorstadt veranschaulichte. Auf dem zumeist nicht sehr erfreulichen Gebiete der Freilegungen bot die Nikolaikirche in Stralsund ein warnendes Beispiel, während die Freilegung des Schlosses in Königsberg mit hübschem Blick auf den Schlossteich grössern Erfolg zu versprechen scheint. Ins Auge fielen ferner die prächtigen Panoramen Kölns, die Modelle alter und neuer Bauwerke Mannheims und das grosse Relief Stuttgarts.

Untergruppe B behandelte das Gebiet der *Baupolizei*, während in Untergruppe C die Bestrebungen zur Schaffung billiger Wohnungen vorgeführt wurden, allerdings ohne das Gebiet erschöpfend zu erläutern, obschon 20 Städte hier ausgestellt hatten. In den Vordergrund trat allein die bedeutende Unternehmung der H. J. Meyerschen Wohnungshäuser in Leipzig. Es sind dies drei grosse Häuserblocks in Leipzig-Lindenau, Eutritsch und in Reudnitz, die leider nur zu sehr an „Mietskasernen“ erinnern und wohl leicht und ohne Baukostenerhöhung eine andere, ansprechendere Gliederung hätten erhalten können.

Abteilung III war der Fürsorge der Gemeinden für öffentliche Kunst gewidmet und in die Untergruppen Architektur, Malerei und graphische Künste, Bildnerei, Edelmetallkunst und Verschiedenes gegliedert.

Unter den städtischen Gebäuden standen die Rathäuser an erster Stelle. Zahlreiche alte Rathäuser wurden in Abbildungen ausgestellt, darunter als älteste die zu Aachen und Dortmund (beide erneuert); weiter aus gotischer Zeit die zu Hildesheim, Münster, Stralsund, Breslau, Göttingen und aus der Renaissancezeit jene zu Altenburg, Augsburg, Bremen, Lübek, Köln und Danzig. Nicht minder zahlreich waren die neuen Rathäuser vertreten, da das rasche Wachstum der deutschen Städte in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Neubauten hervorgerufen hat. So das gotische Rathaus zu St. Johann a. d. Saar von Professor *von Hauberrisser* in München, das Rathaus zu Lignitz und das zu Bielefeld, wobei bei den beiden letztern mit trefflich durchempfundenen alten Formen in Verbindung mit den Nachbargebäuden ungemein malerische Wirkungen erzielt wurden. Ebenso zu rühmen ist der gotische Anbau an das alte Aachener Rathaus von Professor *Pützer* in Darmstadt und die echt bürgerlich monumentalen Rathausgebäude zu Kassel von *Roß* in Darmstadt und zu Duisburg von *Ratzel* in Karlsruhe. Auch das durch die Architekten *Reinhardt* und *Süssenguth* bis 1905 fertig zu stellende Charlottenburger Rathaus verspricht als bleibendes Denkmal ehrlicher, tüchtiger Schaffenskraft eine Zierde der Stadt zu werden. Vor allem aber ist in dieser Beziehung das Leipziger Rathaus von *Hugo Licht* hervorzuheben, das in der prächtigen Gruppierung der Bauteile mit dem überragenden, umgebauten alten Pleissenburgturm und in der ebenso praktischen, wie harmonisch wirksamen Verbindung der Repräsentations- und Geschäftsräume Hervorragendes bietet. Auch die Verquickung heimatlicher Leipziger Spätrenaissance-Formen mit durchaus modernen Gedanken durch *Wrba* ist reizvoll und interessant, besonders als Beleg dafür, dass neue Stile sich stets zuerst im Ornament ankündigen. Dagegen ist das Hamburgische Rathaus ohne alle Individualität ein Beweis dafür, dass es oft recht schwer ist, äusserem Glanz den Eindruck einer aus dem Innern begründeten Berechtigung zu verleihen. Aehnliche Empfindungen hat man beim Be-

trachten des Rathauses zu Hannover von *Eggertz*, das in seiner übertriebenen gleichmässigen Pracht mehr einem Fürstenschlosse als einem bürgerlichen Rathause gleicht.

Von städtischen Theatern waren einige der „überall heimatlosen“ Routinebauten von *Fellner & Hellmer* ausgestellt, daneben das Modeli des *Seelingschen* Gruppenbaues von Theater und Festhalle für Nürnberg, der infolge seiner

La « route des Alpes » à Fribourg.

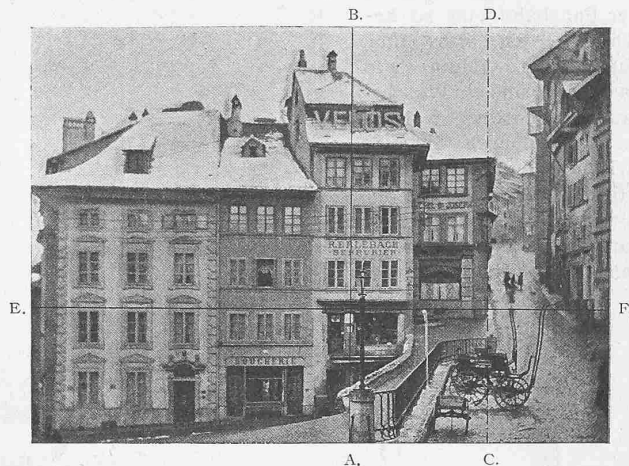


Fig. 3. Jonction avec le carrefour du Tilleul.

Legende. A. B. Axe du tracé adopté; C. D. Axe de la variante; E. F. Niveau de la chaussée.

kulissenhaften Gruppierung und der je nach Zweckmässigkeit umgeänderten Stilformen nur wenig befriedigen kann. Ernst und selbständig sind dagegen *Martin Dülfers* Entwurf für das Theater in Dortmund, die künstlerisch so feinfühlig entworfene Festhalle zu Mannheim von *Bruno Schmitz* und das städtische Volksspiel- und Festhaus zu Worms von *Otto March*. (Schluss folgt.)

## Zu Gottfried Sempers hundertstem Geburtstag.

Am Sonntag den 29. November sind es hundert Jahre her, seit Gottfried Semper in Hamburg geboren wurde und da der Meister auch in der Schweiz und vor allem zu Zürich eine ausgedehnte, erfolgreiche Tätigkeit ausübte, erscheint es als unsere Pflicht, in diesen Tagen des genialen Mannes kurz zu gedenken.

Semper folgte im Jahre 1855, nachdem er nach seiner Beteiligung am Dresdener Maiaufstand 1848 Deutschland hatte verlassen müssen, nach kurzem Aufenthalt in Paris und längerer Wirksamkeit in London einem Rufe an das neu errichtete eidgenössische Polytechnikum in Zürich, dem er als gefeierter Lehrer und Vorstand der Bauschule bis Herbst 1871, also volle 16 Jahre, angehörte. Für alle Zeiten hat Semper damals seinen Namen mit Zürich und der Eidgenossenschaft verknüpft durch seinen 1863 vollendeten Bau des eidgenössischen Polytechnikums, das hoch über der Stadt der ganzen Silhouette ihr charakteristisches Gepräge verleiht. Neben diesem durch edle Verhältnisse und vornehme Ruhe ausgezeichneten Werke schuf Semper in Zürich selbst noch eine Reihe anderer Gebäude, so die malerische Sternwarte (1864) und das Geschäftshaus des Herrn Fierz in Fluntern, entwarf daneben einen Bebauungsplan des Kratzquartieres einschliesslich eines neuen Rathauses und arbeitete ein Projekt für den neuen Zürcher Bahnhof aus. Das von dem Meister in Winterthur in den Jahren 1867 bis 1869 erbaute, stimmungsvolle Stadthaus schmückte er mit einer dem Mittelbau vorgelegten, giebelbekrönten Säulenhalle. Weiterhin erstellte er eine Villa in Castasegna und erbaute den Kirchturm in Affoltern, dessen Bewohner ihm ihre dankbare Verehrung durch Verleihung des Ehrenbürgerrechtes ausdrückten. Und nicht genug mit dieser ausgedehnten praktischen Tätigkeit, auch Sempers theoretische