

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 19

## **Wettbewerbe**

### **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:** 13.03.2025

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

(Giovilinie) und Savona-Ceva. Für jede der betreffenden Linien bestehen besondere, mit Rücksicht auf das Längenprofil derselben aufgestellte Vorschriften. In allen Fällen ist laut staatlicher Vorschrift zwischen Locomotiven und Personenwagen ein Schutzwagen einzustellen. Diese Beförderungsart besteht seit der Zeit, da der Verkehr auf den betreffenden Linien in dem Maasse zugenommen hat, um Züge mit zwei Locomotiven nöthig zu machen, d. h. seit mehr als zwanzig Jahren und dieselbe hat stets befriedigt. Auf dem Netze der *adriatischen Eisenbahnen* zwischen Pistoia und Porretta bildete die Schwierigkeit der Lüftung der Tunnels ein Hinderniss für die Einführung des Schiebedienstes. Nachdem aber die dort verkehrenden Locomotiven zum Schutze des Personals im Juli 1886 mit Ventilationsapparaten versehen worden, wurde verfügt, dass jeder Zug, Personen- oder Güterzug, fahrplanmässiger oder Extrazug auf den Strecken in Steigung mit zwei Locomotiven geführt werden kann, wovon die eine wie üblich an der Spitze, die Hilfslocomotive dagegen an den Schluss des Zuges gestellt wird. Es wurde auch die Beförderung von Zügen mit mehr als zwei Locomotiven vorgesehen. Für die mit einer schiebenden Locomotive beförderten Züge muss die *in dem betreffenden Fahrplane vorgeschriebene Fahrgeschwindigkeit* eingehalten werden.

Auf dem Bezirke der kgl. Eisenbahndirection (linksrheinische) zu Cöln steht das Schieben auf einigen kurzen, stark steigenden Strecken in Anwendung. Die stärkst steigende derselben befindet sich auf der Linie Cöln-Herbesthal und hat eine Steigung von 1:38. Sind auf dieser Strecke 3 Locomotiven erforderlich, so müssen 2 davon schieben, während auf den übrigen Strecken, bei denen Steigungen über 1:58 nicht vorkommen, nur eine Maschine schieben darf. Personenzüge mit Locomotiven an der Spitze, welche ausserdem noch geschoben werden, können mit der überhaupt für die betreffenden Strecken zulässigen *grössten Geschwindigkeit* gefahren werden.

In Württemberg ist auf allen Steigungen von mindestens 1:80 bei denjenigen Zügen, für deren Beförderung die Kraft einer einzelnen Locomotive nicht ausreicht, die zweite Locomotive nicht vorzuspannen, sondern *sie hat am Ende des Zuges nachzuschieben*. Die württembergischen Bahnen haben hierbei Erfahrungen gemacht, welche als sehr günstige bezeichnet werden mit der Bemerkung, dass auf der Strecke Geislingen-Amstetten, auf welcher das Schieben am häufigsten vorkommt, sich Curvenradien bis herab zu 286 m befinden. Gemäss den Fahrdienst-Vorschriften von 1883 ist das Schieben als Regel auf 21 Bahnstrecken obligatorisch.

Auf dem Semmering, wo Curven und Gegencurven bis zu 190 m Radius herab vorkommen, werden seit 1869 alle Güterzüge, welche vorher getheilt wurden, geschlossen geführt und geschoben.

Obschon diese Aufzählung keine erschöpfende ist, so genügt sie, um sagen zu können, dass die Befürchtungen gegen das Nachschieben von Zügen auf Berglinien durch die Erfahrung widerlegt sind. Wir wollen nur noch beifügen, dass Ingenieur Bridel sich seinerzeit ebenfalls dahin ausgesprochen hat, die Schwierigkeiten des Schiebedienstes seien keineswegs so gross, wie sie geschildert werden, sobald die Linie keine Contrapendenzen aufweise, anderseits gebe das Schieben dem Zuge eine viel ruhigere Bewegung. Die Ansichten der bei den schweizerischen Eisenbahnen beschäftigten Techniker findet sich in einer soeben von der technischen Commission des Eisenbahnverbandes vorgeschlagenen Instruction niedergelegt, in welcher die Beförderung von Zügen durch eine resp. zwei Locomotiven an der Spitze und eine Locomotive am Ende des Zuges auf Steigungen mit einer Maximal-Geschwindigkeit bis zu 40 km in der Stunde als zulässig erklärt wird.

Es lag nicht in unserer Absicht, auf die einzelnen Vorschriften einzutreten, unter denen diese Beförderungsart stattzufinden hat. Es genügt uns, wenn es uns gelungen sein sollte, die Bedenken, welche theilweise gegen dieselbe noch bestehen, zu zerstreuen und zu zeigen, dass der Schiebedienst im Gegentheil vor den Störungen durch

Zugskuppelungen im Betriebe schützt, namentlich aber die Leistungsfähigkeit der Gebirgsbahn in hervorragendem Maasse erhöht, so dass derselbe, wenn die grösste Leistungsfähigkeit der letzteren, wie dieses im Mobilmachungsfalle verlangt wird, ausgenützt werden soll, auch bei Personenzügen gar nicht zu entbehren ist. Das Gleiche ist übrigens im Civilbetriebe der Fall, sobald der Verkehr eine gewisse Dichtigkeit erreicht hat, indem das Theilen der Züge auf den Steigungen selbstverständlich nur auf Kosten der zu befördernden Massen und, was bei Personenzügen besonders ins Gewicht fällt, unter Verlust von Zeit und Störung der ganzen übrigen Fahrordnung durchzuführen ist. 7

### Zum Wettbewerb über das Postgebäude in Genf

sind uns verschiedene mehr oder minder stark gesalzene Einsendungen zugekommen. Wir würden denselben keine besondere Beachtung schenken, wenn nicht Einiges darin enthalten wäre, das vielleicht geeignet sein könnte, Verbesserungen am *Concurrenz-Verfahren* zu rufen. Die „Grundsätze“ sind gut; sie haben sich bewährt, aber es kann auch bei strengster Beobachtung derselben vorkommen, dass der Ausgang der Concurrenz nicht nach allen Richtungen befriedigt. In solchen Fällen wird gewöhnlich das Preisgericht für allen Schaden verantwortlich gemacht. Es liegt zu sehr in der menschlichen Natur, die Gründe eines Misserfolges nicht an sich selbst, sondern an Andern zu suchen. Jeder, der sich an einem Wettbewerb beteiligt, hofft mit einer gewissen Bestimmtheit auf den ersten Preis. Erhält er denselben nicht, und muss er sich mit einem solchen mindern Ranges begnügen, oder geht er ganz leer aus, dann greift er im Gefühl des erlittenen Unrechts zwar nicht nach den Sternen, wohl aber nach der Feder, um seinem Aerger Luft zu machen. Das Vereinsorgan, das — wie der höfliche Eingang solcher Einsendungen gewöhnlich lautet — für die Durchführung eines gerechten und richtigen Concurrenz-Verfahrens stets mit so grosser Energie eingestanden, soll sich dann auch diesmal der Sache annehmen und untersuchen, warum der Betreffende leer ausgegangen ist.

Es ist klar, dass eine Zeitschrift, die correct vorgehen will, vor der Veröffentlichung des preisgerichtlichen Gutachtens einer derartigen Einladung schlechterdings nicht Folge geben kann. Das Preisgericht, d. h. die zur Beurtheilung der Projecte gewählten Vertrauens- und Fachmänner, sollen motiviren *warum* bei der Austheilung der Preise so und nicht anders vorgegangen wurde. Findet man an diesen Begründungen etwas auszusetzen, so ist dann der Zeitpunkt zu Erörterungen und Auseinandersetzungen gekommen. Gewöhnlich wird es aber nach der preisgerichtlichen Motivirung still. Die Beteiligten sind ruhiger geworden; inzwischen sind auch die preisgekrönten Entwürfe erschienen, und aus denselben geht für Manchen hervor, dass die Prämiirten ihre Aufgabe nicht schlecht gelöst haben.

Wenn aber eine detaillirte Kritik der einzelnen eingesandten Entwürfe vor der Veröffentlichung des preisgerichtlichen Gutachtens kaum statthaft erscheint, so glauben wir doch im Allgemeinen den Eindruck wiedergeben zu dürfen, den die Ausstellung im Casino zu Bern auf den Unbetheiligten gemacht hat. Vor Allem fällt der ungeheure Unterschied in die Augen, der zwischen der Ausstattung einzelner Entwürfe besteht. Auch hier, wie übrigens auch bei anderen Ausstellungen, macht sich nachgerade ein Luxus geltend, der für den einfachen mit geringen Mitteln ausgerüsteten Bewerber nahezu verderblich werden kann. Nicht Jeder ist in der Lage ein ganzes Bureau der geschicktesten Zeichner für sich arbeiten zu lassen und wohin würde man kommen, wenn jeder der 40 Bewerber so viele Zeichnungen und so ungeheure Rahmen zur Ausstellung senden wollte, wie dies einzelne Bewerber gethan haben; wo wäre schliesslich ein Local aufzutreiben, das während 14 Tagen zur Aufnahme so umfangreicher Entwürfe zur Verfügung stände.

Wenn nun einerseits die Voraussetzung besteht, dass keiner der Preisrichter sich durch die mit allem Raffinement durchgeführte, glänzende Ausstattung bestechen lassen werde, so darf anderseits doch nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Bedingungen, unter welchen die Bewerber an der Ausstellung erscheinen, nicht gleich sind. Das emporstrebende Talent, das auf sich selbst angewiesen, vielleicht nur in knapp bemessenen Freistunden sich an die Lösung der Aufgabe gemacht hat, wird erdrückt von der Fülle und Pracht der neben ihm ausgestellten Entwürfe. Entmutigung wird sich des Bewerbers bemächtigen und er wird schliesslich das Terrain den wenigen grossen Firmen überlassen, die Zeit, Angestellte und Geld genug haben um erfolgreich aufzutreten. Wir fragen, liegt dies im Sinn des Concurrenz-Verfahrens und lässt es sich vereinigen

mit unsern republicanischen Grundsätzen? Wir glauben nicht und es liesse sich deshalb die Frage wohl rechtfertigen, ob es nicht möglich wäre, etwas mehr Gleichmässigkeit in der Ausstattung der einzusendenden Entwürfe herbeizuführen. Wie wäre es, wenn im Programm einer künftigen Preisbewerbung neben dem Masstab der Entwürfe auch eine Maximalgrösse der Rahmen, ferner bestimmte Dimensionen für allfällige Perspektiven, ein gleichmässiger Standpunkt für dieselben, eventuell auch gewisse Vorschriften für die Darstellungsweise der Entwürfe gegeben würden? Immerhin hätte man sich davor zu hüten, durch solche Vorschriften dem freien, künstlerischen Schaffen Eintrag zu thun und eine langweilige Eintönigkeit der Arbeiten herbeizuführen.

Was speciell die beiden vom Preisgericht in erste Linie gestellten Entwürfe anbetrifft, so wird zugegeben werden müssen, dass obschon die Verfasser sich mit einer gewissen Genialität über verschiedene Bestimmungen im Programm hinweggesetzt und namentlich auch die Vorschrift: „On évitera tout luxe inutile“ nicht gerade mit peinlicher Gewissenhaftigkeit befolgt haben, diese Arbeiten hinsichtlich ihres künstlerischen Werthes und ihrer wohlgedachten Anlage auch den schönsten der übrigen Projecte voranstehen und dass, wenn einer dieser Entwürfe zur Ausführung gelangt, der Stadt Genf zu dem Bau, den die Eidgenossenschaft daselbst ausführen will, von Herzen gratulirt werden kann.

### Miscellanea.

#### Strassenbahn mit Dampfbetrieb in den Aussengemeinden Zürichs.

Die Gemeinderäthe von Hottingen, Hirslanden, Fluntern, Ober- und Unterstrass verlangen laut der Neuen Zürcher-Zeitung gemeinsam durch ihre Präsidenten, welche sich zu diesem Zwecke als Initiativ-Comité constituiren, die Concession für folgende vier Strassenbahnlinien zur Verbindung der Gemeinden unter sich und mit der Stadt: 1. Linie: Bahnhof-Seilergraben-Zeltweg bis zum Hegibach in Hirslanden. 2. Linie: Kronenhalle- (eventuell: Bahnhof Enge)-Rämistrasse (Pfauen)-Hottingerstrasse-Freiestrasse-Klosbach. 3. Linie: Pfauen-Rämistrasse-Linde Oberstrass. 4. Linie: Bahnhofbrücke-Krone Unterstrass. Ein Bankconsortium will das Bau- und Betriebscapital von 750 000 bis 1 000 000 Fr. unter gewissen Bedingungen hinsichtlich des Strassenunterhalts beschaffen und die Emission der Actien der an Stelle des Initiativ-Comites tretenden neuen Gesellschaft garantiren. Es wird Dampf- eventuell electricischer Betrieb in Aussicht genommen.

### Concurrenzen.

**Volkstheater in Essen** (S. 11 d. B.). Zu diesem Wettbewerb sind 34 Entwürfe eingesandt worden. Den ersten Preis erhielt Arch. *H. Seeling* in Berlin, den zweiten Arch. *G. Weidenbach* in Leipzig. Ueber die Ertheilung des dritten Preises entschied bei Stimmgleichheit das Loos für Arch. *Heff* (oder *Helff*?) in Leipzig, in Folge dessen wurde beantragt, die mitconcurrirende Arbeit des Arch. *Heintze* in Breslau anzukaufen.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

### Vereinsnachrichten.

#### Société vaudoise des Ingénieurs et Architectes.

Le 15 avril, la Société vaudoise des Ingénieurs et Architectes s'est réunie en assemblée générale sous la présidence de Mr. J. Meyer. Après avoir procédé à la passation des comptes, à la fixation de la contribution et aux nominations statutaires, elle a abordé la discussion du projet de loi fédérale du 13 novembre 1888 sur l'établissement des lignes électriques, discussion qui a été longue et animée.

Elle a été ouverte par un exposé fait, au nom de la commission qui avait été chargée de l'examen de l'affaire, par MM. Roger Chavannes, ingénieur et Dr. Pallaz, professeur. Cet exposé très-nourri et intéressant a été un résumé du mémoire rédigé par Mr. Pallaz sur le même sujet, mémoire présenté aux Chambres fédérales par les représentants de l'industrie électrique suisse, et auquel se sont rattachés les administrations municipales de plusieurs de nos villes suisses.

C'est surtout l'article 8 de ce projet de loi qui a fait l'objet des principales critiques. Cet article subordonne l'établissement des lignes

électriques pour courants forts pour l'éclairage ou le transport de la force motrice à ceux du téléphone et télégraphe et donne à l'administration des téléphones la préséance sur l'industrie électrique.

Même avec la rédaction un peu mitigée qui a été donnée à cet article 8 par le Conseil des Etats le 29 mars, ce seront toujours les fonctionnaires de l'administration des télégraphes et téléphones qui auront à se prononcer sur l'admission des plans pour l'établissement des lignes pour courants forts et à se prononcer sur les conflits d'application qui pourraient survenir. L'idée maîtresse de la loi est celle-ci: Le service téléphonique étant entre les mains de la Confédération, on veut donner à l'administration fédérale les pouvoirs les plus étendus pour que l'exploitation puisse se faire le plus facilement et le plus économiquement possible.

Mr. le Dr. Pallaz expose les perturbations produites par les courants intenses et même par les lignes télégraphiques sur les lignes téléphoniques et qui gênent et empêchent la conversation, surtout si la téléphonie se fait à grande distance. Le seul moyen de supprimer les bruits parasites dans les lignes téléphoniques, et c'est l'opinion qui a été émise par Mr. le Dr. Rothen, directeur-adjoint de l'administration fédérale des télégraphes dans son étude sur la téléphonie, est de la rendre complètement indépendante de la terre en employant un circuit entièrement métallique construit avec les soins les plus minutieux. Les progrès de la téléphonie urbaine et inter-urbaine exigent impérieusement cette transformation, c'est-à-dire en employant les conduites à doubles fils sans retour par la terre et l'isolation la plus parfaite.

Telle n'est pas l'organisation de nos installations téléphoniques en Suisse qui sont à simple fil avec l'utilisation de la terre pour le courant de retour et avec une isolation assez imparfaite. A l'origine, on trouvait que *tout était assez bon pour le téléphone*, tandis que depuis que la téléphonie s'est répandue, depuis surtout qu'on téléphone à grande distance, on trouve que *rien n'est assez parfait pour le téléphone*. Et de fait, en Allemagne, en France, en Belgique, en Angleterre, en Amérique, etc., on fait toutes les installations, surtout pour les grandes distances, avec double fil et l'on adopte l'isolation la plus parfaite.

C'est donc parce que l'installation téléphonique en Suisse est défectueuse, ou tout au moins insuffisante, que l'administration fédérale voudrait s'assurer un monopole qui entraverait considérablement le développement d'une industrie d'avenir si intéressant que l'industrie électrique.

Elle invoque pour le téléphone l'utilité publique, l'intérêt général, mais l'éclairage électrique, le transport de la force à distance, surtout chez nous en Suisse où les forces naturelles sont si abondantes n'ont-ils pas aussi bien le caractère d'intérêt général et d'utilité publique?

Le rapport se termine par des conclusions qui demandent une modification du projet de loi. Sans méconnaître la nécessité d'une réglementation des transmissions électriques, on ne voudrait pas donner à l'administration un monopole aussi absolu et des compétences aussi draconiennes à l'administration des télégraphes, qui n'aura pas toujours dans tous les cas la compétence voulue, ou voudrait faire intervenir une commission mixte.

Les discussions qui suivit fut très-animée. Mr. Mayr, chef du réseau téléphonique de Lausanne, chercha à défendre l'administration et ses installations et à établir que si les installations industrielles ont gêné le téléphone, c'était souvent que les premières étaient défectueuses dans leur installation.

Les résolutions proposées par la Commission furent admises comme instructions à nos délégués dans la prochaine assemblée de délégués de la Société Suisse, qui devra s'occuper de ce projet de loi.

### Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

#### Stellenvermittlung.

*Gesucht:* in ein Mühlebaugeschäft ein jüngerer *Ingenieur* mit guter polytechnischer Bildung und Sprachkenntnissen. • (627)

*Gesucht:* ein *jüngerer Ingenieur* für das Constructionsbureau einer schweizerischen Bauunternehmung. (628)

*Gesucht:* ein *junger Architekt* als Bauführer für Fabrikbauten. (629)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.