

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 13

## **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:** 05.02.2025

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

wäre, jede beliebige lokale oder interurbane Verbindung im Zeitraum einer halben Minute von sich aus herzustellen. Als weitere Vorzüge dieses eigenartigen Systems, mit welchem angeblich seitens der englischen Post- und Telegraphendirektion gegenwärtig Versuche unternommen werden, werden angeführt: Dass das Gespräch von einer andern Person, als der mit dem Sprecher verbundenen nicht belauscht werden und jeder mit einer oder mehreren andern Personen verbundene Sprechende dieselben verhindern kann, ihn zu unterbrechen oder von seiner Verbindung abzuschneiden. Das System Apostolow sei ohne Schwierigkeit bei allen gewöhnlichen Fernsprechanlagen und ohne Vermehrung der Linien zwischen den Abonnenten und dem Centralamt anwendbar. Die hierfür erforderliche Einrichtung bestehe, wie eingangs angedeutet, darin, jedem Telephon eines Abonnenten einen kleinen Apparat beizufügen, welcher es ermöglicht, in der Centralstation alle gewünschten Verbindungen automatisch zu vermitteln. In der Centrale tritt an Stelle der üblichen Apparate eine einzige Tafel, auf welcher die automatischen Schaltvorrichtungen montiert sind. Ein einziger Beamter würde zur Kontrolle des Betriebs genügen. Das System gestatte demnach wahrscheinlich — seine Brauchbarkeit vorausgesetzt — 100 000 Abonnenten durch eine einzige Centrale zu bedienen, wobei die Unterhaltungskosten sich nicht höher stellen, wie für einen einzigen Abonnenten. (?) Je grösser die Zahl der Abonnenten, desto niedriger könnte dementsprechend die Abonnementstaxe bemessen werden. Leider erhält man noch keinen näheren Aufschluss über die konstruktiven Einzelheiten dieses mysteriösen Systems, das nach den Versicherungen des Erfinders für den Abonnenten äusserst einfach zu betätigen ist und jedes falsche Manöver ausschliesst.

**Elektrische Bahnen in England.** Die Ausdehnung der elektrischen Bahnen in Grossbritannien ist bisher noch nicht in gleichem Masse erfolgt als in Deutschland und Frankreich, wenn auch in neuerer Zeit auf diesem Gebiete anscheinend dort eine regere Thätigkeit entfaltet wird. Nach einer, der «Elektrot. Ztschr.» entnommenen Statistik bestehen zur Zeit im vereinigten britischen Königreiche insgesamt 19 elektrische Bahnen, während 12 weitere im Bau begriffen und eine Anzahl anderer projektiert sind. Die gesamte Geleislänge der im Betrieb befindlichen Bahnen bis auf eine, deren Länge nicht angegeben ist, beträgt 162 km, die längste derselben, nämlich die von Dublin nach Dalkey (s. Bd. XXVIII S. 92) hat  $11\frac{2}{3}$  km Doppelgeleis und 800 m einfaches Geleis. Auf diesen Bahnen verkehren 192 Motorwagen und (auf der Strecke London-Stockwell) 17 elektrische Lokomotiven, sowie 117 Anhängewagen. Die Geschwindigkeit variiert von 9,6 km bis zu 42 km per Stunde; letztere wird auf der elektrischen Hochbahn in Liverpool angewendet. Bei den Bahnen sind die verschiedenartigsten Stromzuführungssysteme zur Anwendung gekommen. Neben der gewöhnlichen Trolley-Leitung, die zum Teil in der Mitte über dem Geleise, zum Teil seitlich aufgehängt ist, finden sich noch Schlitzkanäle, ferner eine besondere Mittel- oder Seitenschiene im Niveau, oberirdische Kontakt-schienen und schliesslich auch auf der Birminghamer Linie Akkumulatorenbetrieb. Die Rückleitung des Stromes geschieht meist durch die Fahr-schienen, in zwei Fällen (Brighton und Guernsey) mittels besonderer isolierter Kupferdrähte. Die Motorwagen besitzen entweder ein oder zwei Motoren, nur auf der Linie Laxey-Snaefelberg sind die Wagen mit vier Motoren von je 25 P.S. ausgerüstet. Die Gesamtleistung der in den Kraftstationen für den elektrischen Bahnbetrieb verwendeten Dampfmaschinen beträgt etwa 9000 P.S., die der Dynamomaschinen etwa 5338 kw. Von den bei der zuständigen Behörde am 31. Dez. 1896 zur Prüfung vorliegenden 28 Projekten für die Errichtung von Kleinbahnen in England und Schottland betrafen 11 (für England allein unter 18 Bahnen 9) Linien, die mit Elektrizität betrieben werden sollen.

**Eine interkantonale Konferenz zur Besprechung der Acetylenfrage** hat am 24. d. M. in Bern unter dem Vorsitz von Reg.-Rat Steiger getagt. Die Konferenz, welche von den Kantonen: Zürich, Bern, Ob- und Nidwalden, Glarus, Freiburg, Solothurn, Baselland, Schaffhausen, Appenzell A. Rh., Graubünden, Thurgau, Waadt, Neuenburg, Genf beschiedt war, beschloss, den Kantonsregierungen folgende allgemeine Grundsätze als Wegleitung für Verordnungen über Darstellung und Gebrauch von Acetylen-gas zu empfehlen:

«Für die Aufstellung und Verwendung von Apparaten zur Erzeugung des Acetylen-gases ist eine behördliche Bewilligung notwendig. Die Anwendung von flüssigem Acetylen-gas ist verboten. Tragbare Acetylen-gas-lampen dürfen nicht verwendet werden. Die Aufbewahrung des Calcium-carbids zur Herstellung des Acetylen-gas darf nur in abgeschlossenen, feuer-sichern, genügend vom Tageslicht erhellten, trocknen und leicht ventilier-baren Räumen stattfinden. Das Betreten der letzteren mit Licht ist ver-boten. Der Vorrat an Calcium-carbid darf nicht mehr als 50 kg betragen. Der Druck in den Gasentwicklungsgefässen, Röhrenleitungen und Be-

hältern darf 6 Atm. nicht übersteigen. Die Apparate müssen mit einem selbstwirkenden, zur Selbstkontrolle dienenden Manometer versehen sein. Bei der Konstruktion der Beleuchtungsapparate darf reines Kupfer nicht verwendet werden. Die Ueberwachung und Bedienung der Apparate darf nur durch zuverlässige, mit der Kontrolle, sowie mit den Eigenschaften des Gases und des Vergasungsmaterials vertrauten Personen ausgeführt werden. Auf jedem Apparat ist ein deutlich sichtbarer Anschlag anzubringen, wodurch nichtbefugten Personen jede Manipulation an demselben untersagt wird. Es sind Strafbestimmungen für Uebertretung dieser Vor-schriften aufzustellen.»

**Novelle zum amerikanischen Patentgesetz.** Am 3. März 1897 nahm der Kongress der Ver. Staaten folgende Neuerungen des Patentgesetzes an:

1. Zwei Jahre vor der Anmeldung liegende Veröffentlichung — sei es durch Patente oder auf andere Weise — bildet ein Hindernis für das Patent. — 2. Ein wegen Patentverletzung Beklagter kann jede derartige Veröffentlichung als Verteidigungsmittel geltend machen. — 3. Die *Anmeldung einer im Auslande patentierten Erfindung muss binnen sieben Monaten nach der ersten fremden Anmeldung erfolgen.* Das Patent wird dann auf 17 Jahre erteilt. Erfolgt die Anmeldung *nicht* innerhalb jener Zeit, so ist das etwa erteilte Patent nichtig. — 4. An-meldungen von Patenten müssen innerhalb eines Jahres vervollständigt sein; jede amtliche Verfügung muss innerhalb eines Jahres erledigt werden. — 5. Cessionen haben, sofern sie vor einem Notar oder sonst zu-ständigen Beamten anerkannt sind, für sich Beweiskraft. — 6. Für Ver-letzungs-klagen verjähren die Rechtsansprüche mit Ablauf von sechs Jahren von der Klagezustellung. — 7. Diese Novelle tritt am 1. Januar 1898 in Kraft. Die Ziffern 1—4 sollen weder für die bereits erteilten Patente, noch für die vorher eingereichten Anmeldungen, noch für die auf solche Anmeldungen erteilten Patente Anwendung finden.

Hieraus ergibt sich nun namentlich Folgendes: Jede vor dem 1. Januar 1896 durch eine Patentschrift oder sonstige Veröffentlichung be-kannt gewordene und jede vor dem 1. Juni 1897 in irgend einem andern Lande angemeldete Erfindung muss bei Verlust des Anrechts vor dem 1. Januar 1898 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika zum Patent angemeldet werden. (Mitget. v. Ing. H. Stickerberger, Patentbureau in Basel.)

**Ausbau des Linthwerkes.** In Zustimmung zum bezüglichen Beschluss des Nationalrates hat der Ständerat in seiner Sitzung am 25. d. M. den Kredit für den Ausbau des Linthwerkes bewilligt. Die Bundessubvention von 217 500 Fr. ist an die Bedingung geknüpft, dass die Kanalstrecke Langnau-Zürichsee innert 10 Jahren, die übrigen Bauten innert 15 Jahren ausgeführt werden.

**Wahl des Linthingenieurs.** An Stelle des jüngst verstorbenen Linth-ingenieurs *Legler* hat die eidg. Linthkommission provisorisch Herrn Ing. *Leuzinger*, seit 1894 Linthbauführer, zum Linthingenieur gewählt. Der provisorische Charakter der Wahl ist darin begründet, dass sich verschie-dene einschlägige Reglemente, Instruktionen u. s. w. in Revision befinden.

## Konkurrenzen.

**Stadttheater in Kiew.** (Bd. XXVIII S. 45.) Den ersten Preis (2500 Rbl.) erhielt Prof. *Viktor Schröter* in St. Petersburg; der zweite Preis (1500 Rbl.) ist Arch. *Heinrich Seeling* in Berlin, der dritte Preis (1000 Rbl.) Arch. *C. Sada* in Mailand, der vierte Preis (700 Rbl.) Arch. *A. Anderberg* in Stockholm, der fünfte Preis (300 Rbl.) Arch. *A. Weber* in Moskau zuerkannt worden.

**Berichtigung.** In der Abhandlung des Herrn Prof. Fliegner auf Seite 67 d. B. sind die Vorzeichen der Exponenten von  $e$  in der Formel 47 mit einander vertauscht. Es muss heissen:

$$\begin{aligned} \text{Im ersten Summenausdrucke: } & e - \xi\sqrt{n} \text{ anstatt: } e + \xi\sqrt{n} \\ \text{» zweiten » } & : e + \xi\sqrt{n} \text{ » } : e - \xi\sqrt{n}. \end{aligned}$$

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

## Vereinsnachrichten.

**Gesellschaft ehemaliger Studierender**  
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.  
Stellenvermittlung.

*Gesucht* auf ein städtisches Baubureau ein jüngerer *Ingenieur* für Ausführung von Kanalisationsarbeiten. (1088)

*Gesucht* ein *Ingenieur* für die Terrinaufnahmen und Ausarbeitung einer Variante zu einem Bahnprojekt. (1090)

*On demande un ingénieur* comme conducteur de travaux, pose de la voie et implantations des maçonneries. (1091)

Auskunft erteilt

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