

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 23/24 (1894)  
**Heft:** 4

## Sonstiges

### **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:** 14.03.2025

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

wenn sich dies auf Grund vorheriger sachlicher Besprechung mit seinen Functionären als durchführbar herausstellt.

Der geeignetste neutrale Boden für solche gemeinsame Arbeiten dürfte unstreitig der schweizerische electrotechnische Verein bilden, der bereits auch eine Anzahl Beamte der Telegraphen- und Telephonverwaltung zu seinen Mitgliedern zählt; aus diesem Grunde wäre es sehr zu begrüßen, wenn jener Verband bei Anlass der im nächsten Herbst stattfindenden Jahresversammlung zu dieser wichtigen Angelegenheit Stellung nehmen würde.

Zum Schlusse der etwas lang gewordenen Erwiderung erlauben wir uns noch etwas näher zu präzisieren, was eigentlich unter den Normalien für Bau und Betrieb von Starkstromanlagen zu verstehen wäre. Wir stellen uns darunter nicht etwa ein engherziges Regulativ vor, welches den ausführenden Firmen keinen freien Spielraum mehr lässt und deshalb auch nicht auf allgemeine Unterstützung rechnen dürfte; nach unserer Ansicht könnte es sich nur um Festsetzung bestimmter Grundsätze handeln, deren gewissenhafte Berücksichtigung für die Betriebssicherheit der betreffenden Installation eine Garantie bieten würde, natürlich nicht absolut, sondern nur innerhalb der Grenzen, welche durch den jeweiligen Stand der Technik gegeben sind. — So wäre z. B., um wieder an den eingangs besprochenen Fall von Gossau anzuknüpfen, bei Anlagen mit Fernleitungen ausnahmslos eine Telephon- oder Signalverbindung zwischen Maschinen und Verteilungsstation vorzusehen. Da eine Telephoneinrichtung in Notfällen nur dann etwas nützen kann, wenn sie möglichst gut funktioniert, so dürfte vielleicht noch speciell die Verwendung einer Verbindung mit metallischer Hin- und Rückleitung und abwechselnd gekreuzten Drähten zu empfehlen sein.

Betreffend den Bau von Luftleitungen wird es sich u. a. darum handeln, zu vereinbaren, welches für blanke Drähte und für Luftkabel die noch zulässigen minimalen Drahtdurchmesser sein sollen, nach welchen Gesichtspunkten die Toleranz in der Dimensionierung von Hauptstromsicherungen zu bemessen ist u. s. f. —, welche procentuale Erhöhung der Spannung über die normale Betriebsspannung hinaus die stromführenden Teile einer Anlage aushalten müssen, um das Prädikat „praktisch ausreichend isoliert“ zu verdienen u. s. w. — Es werden sich aber viele sehr wichtige Fragen finden, die sich weder durch Vorschriften ex cathedra noch durch erläuternde Bemerkungen, wie tadellose Ausführung, betriebssichere Anordnung und ähnliche Gemeinplätze erledigen lassen. Wir erinnern nur u. a. an folgende Probleme: Nach welchem Grundsatz ist die Funkenstrecke bei Blitzplatten zu regulieren; soll dieselbe proportional mit der Spannung zunehmen, oder ist der zu fixierende Spannungsfaktor variabel; darf bei gleichen absoluten Spannungen die Spitzendistanz bei Wechselstrom gleich gross sein wie bei Gleichstrom? — Was versteht man unter einer guten Erdleitung d. h. wie gross darf der maximale zulässige Uebergangswiderstand sein; ist dieser Widerstand für höhere Betriebsspannungen kleiner zu wählen als für niedere?

Auf solche und viele andere Fragen, über welche eben die Normalien Aufschluss geben müssen, wenn sie ihrem Zwecke entsprechen wollen, ist zur Zeit noch keine bestimmte Antwort möglich, denn wer sich nicht selbst täuschen will, muss bekennen: „Nichts Gewisses weiss man nicht.“ Nur systematisch durchgeführte experimentelle Untersuchungen werden im stande sein, darüber Auskunft zu verschaffen und solche Versuche zu veranlassen und zu unterstützen, dürfte eine des schweizer. electrotechnischen Vereins würdige Aufgabe sein. Ist man dann erst einmal über die unentbehrlichen Grundlagen im klaren, so wird sich für das Uebrige leicht eine allgemein befriedigende Lösung finden lassen; ebenso selbstverständlich ist, dass es sodann im Interesse der Sache liegt, die kantonalen und Ortsbehörden der Schweiz zu bestimmen, die Normalien als einheitliche Basis für ihre speciellen Verordnungen zu adoptieren.

Der schweizerische electrotechnische Verein hat übrigens, ebenfalls in der Absicht die kantonalen und privaten

Brandassekuranzanstalten und Elektrizitätswerke nach und nach zur Annahme einheitlicher Vorschriften zu veranlassen, bereits für dieses Jahr eine Preisausschreibung eröffnet über ein Normalregulativ für sogen. Hausinstallationen im Anschluss an elektrische Beleuchtungsanlagen.

Wir streben somit demselben Ziel zu, wie Herr Bächtold, nämlich der Einführung einheitlicher electrotechnischer Normen für die ganze Schweiz, bloss möchten wir dieses Ziel nicht zwangsweise durch Bundesdekrete erreichen, sondern die Entscheidung darüber der bessern Einsicht der interessierten Kreise anheimstellen, welche, angesichts des durchaus gemeinnützlichen Zweckes, nach unserer Ueberzeugung ganz gut das Richtige selbst finden werden.

### Generalversammlung des Vereins schweiz. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten vom 14. und 15. Juni 1894 in der eidg. Festigkeitsanstalt Zürich.

#### IV. (Nachtrag.)

Betreffend die beabsichtigte Einfuhr von französischen Hochofenschlacken im Grossen in die Schweiz hat die Versammlung nicht, wie der Berichterstatter in Bd. XXIII Nr. 26 auf Seite 172 d. Z. mitteilt, den Wunsch ausgesprochen, der Bundesrat möchte den Import fremder Schlacke *verhindern*, sondern sie gab der Hoffnung Ausdruck, der Bundesrat möchte die Einfuhr von Hochofenschlacke mit einem entsprechenden Zoll belegen, bezw. auf Grundlage analoger Artikel in den bestehenden Zolltarif einreihen.

Das schweiz. Zolldepartement hat seither, am 4. Juli, diese Angelegenheit erledigt und schreibt an den Präsidenten zu Händen des Vereins unter Motivierung folgendes:

„Was speciell die granulirte Schlacke betrifft, so hat dieselbe bekanntlich eine ähnliche Behandlung erfahren wie die Schlackenwolle, mit dem einzigen Unterschied, dass letztere sich in Form von feinsten Capillarröhrchen, die granulirte Schlacke dagegen in Form von Körnern präsentiert. Da überdies der Wert beider Artikel annähernd der gleiche ist, so rechtfertigt es sich auch, dieselben zollamtlich gleich zu behandeln, und wir haben demzufolge die granulirte Schlacke der Nr. 7 zu 20 Cts. per *q* zugewiesen.

„Bei der Tarifirung des Schlackenmehles sodann ziehen wir in Betracht, dass Fettkalk 20 Cts. nach Nr. 346, Schlackencement 80 Cts. nach Nr. 352 bezahlt. Letzterer qualificirt sich als ein Gemisch von Fettkalk und Schlackemehl und es ist dieses letztere mit Rücksicht hierauf mit dem zwischen 20 und 80 Cts. die Mitte bildenden Ansatz von 50 Cts. belegt worden und zwar nach Nr. 349, nach Analogie von Trass, welcher bekanntlich ebenfalls durch Verbindung mit Kalk in Cement umgewandelt werden kann.

„Durch die vorerwähnten Zollansätze von 20 und 50 Cts. per *q* dürfte den berechtigten Ansprüchen Ihrer Industrie vollauf Rechnung getragen worden sein, umso mehr, da laut dem Ergebnis der bekanntlich vor kurzem in Zürich angestellten Druckproben der schweiz. Portlandcement einen um etwa 100% stärkern Druck erträgt als der Schlackencement, also schon vermöge seiner Qualität den besten Schutz der einheimischen Produktion bildet.“

#### Miscellanea.

**Schweizerischer Eisenbahn-Verband.** Am 13. Juli hat der schweizerische Bundesrat folgenden Beschluss gefasst:

1. Der vom schweizerischen Eisenbahn-Verband vorgeschlagenen *Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Retourbillete* um je einen Tag,
2. der von demselben gewünschten Aufnahme des Grundsatzes der *Unübertragbarkeit* der Billete und
3. der von demselben ferner gewünschten Einführung der *Abstempelung* der Billete bei Fahrtunterbrechungen

wird die nachgesuchte Genehmigung in der Meinung erteilt, dass die Ver-

längerung der Gültigkeitsdauer der Retourbillete spätestens bis auf den 1. Januar 1895 allgemein zur Durchführung zu kommen habe.

Wir halten obigen Beschluss für einen nicht gehörig überlegten, und glauben mit dieser Ansicht nicht allein zu stehen. Zu bedauern ist, dass der Bundesrat den Vorschlägen des Eisenbahn-Verbandes so rasch entgegengekommen ist, ohne sich vorher darüber Gewissheit zu verschaffen, wie dieselben vom reisenden Publikum, und zu diesem gehört ja ein grosser Teil des schweizerischen Volkes, aufgenommen werden.

Dem unter Ziffer 1 gebotenen geringfügigen Zugeständnis stehen die unter 2 und 3 namhaft gemachten nicht unwesentlichen Erschwerungen des Personenverkehrs entgegen, die von allen, welche in unsern Nachbarländern reisen, gewiss schon unangenehm empfunden worden sind. Das Verbot der Uebertragbarkeit der Eisenbahn-Billete steht mit unseren Rechtsanschauungen durchaus in Widerspruch, denn das Eisenbahn-Billet ist und bleibt — trotz allen juristischen Spitzfindigkeiten — ein *Inhaber-Papier*. Ja sogar ein hervorragender Jurist, der verstorbene Rechtsprofessor *Jhering*, hat, obschon auf den deutschen Retourbillets deutlich vorgemerkt ist: „Nicht übertragbar“, diesen Vermerk als *nicht verbindlich* für das reisende Publikum erklärt. Mit dieser Anschauung ist er zwar vom deutschen Reichsgericht im Stich gelassen worden, das im Jahre 1887 einen armen Arbeiter, der um 20 Pfennige ein Eisenbahn-Billet von einem Kameraden gekauft und benutzt hatte, zu dreimonatlicher Gefängnisstrafe (!) und zur Tragung *sämtlicher* Kosten verurteilt hat. Sollten in Zukunft ähnliche Urteile bei uns gefällt werden, so würde sich ein Sturm des Unwillens gegen diese neueste Verbesserung unserer Verkehrsverhältnisse erheben und zwar mit vollem Recht. Sehr unangenehm wird auch die Einführung der Abstempelung bei Fahrunterbrechungen empfunden werden und dies um so mehr, als damit voraussichtlich auch eine Einschränkung dieser Unterbrechungen beabsichtigt wird. Bisher war man in der Schweiz frei von solchen Belästigungen und jeder, der vom Ausland wieder auf schweizerisches Eisenbahngebiet zurückkehrte, freute sich darüber. Nun soll die Schweiz mit ihrem grossen Fremdenverkehr *neue* Belästigungen schaffen, während sie in wohlverstandenen Interesse darauf bedacht sein sollte, vorhandene Uebelstände — wie z. B. das oftmalige Vorzeigen der Billete — auf das nötige Mass zu beschränken.

**Eidg. Polytechnikum.** Der schweizerische Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 24. d. Mts. dem Vizepräsidenten des schweizerischen Schulrates, Herrn Professor Dr. R. Gnehm, die erbetene Entlassung aus dem Schulrat in allen Ehren und unter Verdankung der geleisteten Dienste auf den 30. September erteilt. In Technikerkreisen beschäftigt man sich bereits lebhaft mit der Besprechung der Ersatzwahl für Herrn Gnehm und es wird gehofft, dass die Lücke wieder durch einen Techniker ausgefüllt und das bisherige Verhältnis von vier Fachmännern gegenüber von drei Nichtfachmännern aufrecht erhalten werde. — Hinsichtlich der nun glücklicherweise abgelehnten Berufung des Herrn Tetmajer nach München und, wie später verlautete, auch nach Wien, hatte der Vorstand des Vereins schweizer. Cement-, Kalk- und Gipsfabrikanten unterm 20. ds. Mts. eine Eingabe an das eidg. Departement des Innern gerichtet, in welcher der Hoffnung Ausdruck gegeben wurde, es möchte den eidg. Behörden gelingen, den verehrten Lehrer und bahnbrechenden Leiter der Festigkeits-Anstalt unserem Lande zu erhalten, was, dank der mit Geschick geführten Unterhandlungen des Herrn Schulratspräsidenten mit Hrn. Prof. Tetmajer nunmehr gelungen ist.

**Schweizerische Nordostbahn.** In der Generalversammlung der Schweizerischen Nordostbahn-Gesellschaft vom 19. dies wurden mit durchschnittlich 77 000 gegen 56 000 Stimmen aus der Direktion entfernt Herr Präsidial-Direktor Dr. Eugen Escher und die Direktoren Hh. Arbenz, Russenberger und Wirz-Nägeli, ohne dass gegen deren Amtsführung irgendwelche triftige Gründe geltend gemacht werden konnten. An Stelle der Genannten wurden gewählt: die Hh. Birchmeier (bisher. Betriebsinspektor), Kreisingenieur Brack, Sektionschef Mezger und Depositenbank-Direktor Däniker in Zürich. Auch der Verwaltungsrat wurde zum grössten Teil neu bestellt. Die neue Direktion hat sich wie folgt konstituiert: Präsidialdirektion und Betrieb: Herr Birchmeier, Bau- und Bahnunterhalt: Herr Brack, Expropriationen und Haftpflicht: Hr. Mezger, Finanzen: Herr Däniker, Tarife und Kommerzielles: Herr Fröhlich. Sofort nach dem Bekanntwerden der Beschlüsse der Generalversammlung hat Hr. Oberingenieur Robert Moser der Direktion seine Entlassung eingereicht.

**Der VIII. internationale Kongress für Hygiene und Demographie,** der vom 1. bis 9. September in Budapest stattfindet, wird von 26 Regierungen mit 92 amtlichen Vertretern, 91 Behörden mit 163, 41 Universitäten mit 65, und 132 Gesellschaften und Vereinen mit 300 Vertretern besichtigt werden. Von der Redefreiheit wird — wie es den Anschein hat — ein sehr weitgehender Gebrauch gemacht, denn es sollen bereits

nicht weniger als 593 (!) Vorträge angemeldet sein. Den Zuhörern wünschen wir ein entsprechendes Quantum Geduld, auch für den Fall hin, dass sie nur den hundertsten Teil der angemeldeten Vorträge zu hören bekommen. Ueber „Die Aufgaben des Ingenieurs in der Hygiene“ spricht Baurat Herzberg aus Berlin.

**Einsturz des Kirchturms zu Batzenheid.** Letzten Samstag, den 21. ds. M. abends 6 Uhr, stürzte der im Bau befindliche Kirchturm in Batzenheid bei Wyl im Kanton St. Gallen plötzlich zusammen und zertrümmerte dabei einen Teil der Kirche. Glücklicherweise ist bei dem Einsturz kein Menschenleben gefährdet worden. Kurz vor der Katastrophe wurden einige Risse am Turm bemerkt und der bauleitende Architekt Grüebler in Wyl telegraphisch herbeigerufen. Kaum war derselbe zur Stelle so erfolgte der Zusammenbruch. Ueber die Ursache desselben lässt sich zur Zeit bestimmtes noch nicht sagen.

**Einsturz einer neuen Brücke.** Während der am 25. d. M. vorgenommenen Widerstandsproben stürzte laut einem telegraphischen Bericht der „Münchener N. N.“, die nahe Panlaro über den Waldstrom Chiarso, hart an der österreichisch-italienischen Grenze neuerbaute, stählerne, 50 m lange Brücke ein. Der Erbauer derselben, Ingenieur Venier, ist dabei ums Leben gekommen. Am folgenden Tage sollte die Einweihungsfeier stattfinden.

**Eisenbahn von Varese nach Porto-Ceresio am Luganersee.** Am 19. ds. M. erfolgte die Betriebsübergabe dieser 14 km langen Nebenbahn.

## Konkurrenzen.

**Postgebäude in Winterthur.** (Bd. XXIII S. 67 u. 72.) Eingelangt sind 35 Entwürfe. Das Preisgericht hat einen ersten Preis nicht erteilt. Es erhielten einen:

- II. Preis (2500 Fr.) der Entwurf von Arch. Otto Meyer in Frauenfeld.
- III. „ (1500 Fr.) „ „ „ Romang & Bernoulli, Architekten in Basel.
- IV. „ (1000 Fr.) „ „ „ Dorer & Fuchsli, Arch. in Zürich.
- IV. „ (1000 Fr.) „ „ „ Arch. Colin in Neuenburg.

Sämtliche Entwürfe sind vom 22. Juli bis 4. August im grossen Kasino-saale zu Bern öffentlich ausgestellt.

**Postgebäude in Lausanne.** Der schweizerische Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 24. ds. M. zur Vorbereitung des Konkurrenz-Programmes und zur Beurteilung eines demnächst auszuschreibenden Wettbewerbes für ein Post-, Telegraphen- und Telefon-Gebäude in Lausanne folgendes Preisgericht ernannt: Arch. André in Lyon, Professor Auer in Bern, Baudirektor Flükiger in Bern, Oberpostdirektor Lutz in Bern und Professor Recordon in Zürich.

**Evangelisch-protestantische Kirche in Karlsruhe.** Bd. XXIV S. 23. Der erste Preis fiel aus. Es wurden verteilt drei Preise zu 2000 Mark an: Prof. Georg Frenzen in Aachen, Arch. Karl Voss in Hamburg, Arch. Prof. Johann Vollmer in Berlin; zwei Preise zu 1000 Mark an: Arch. Curjel & Moser in Karlsruhe, Arch. Herm. Billinger in Karlsruhe.

## Nekrologie.

† **Professor Dr. Rudolf Weber**, früherer Lehrer an der technischen Hochschule in Berlin, von dem wertvolle Arbeiten auf dem Gebiete der anorganischen Chemie veröffentlicht wurden, ist am 14. ds. M. in Berlin gestorben.

† **J. E. Mallard**, Generalinspektor der Minen, Professor an der Akademie für Bergbau und Mitglied der Akademie der Wissenschaften, ist am 6. Juli in Paris gestorben.

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

## Vereinsnachrichten.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### Stellenvermittlung.

Gesucht ein *Bautechniker* als Assistent an ein schweizerisches Technikum. (957)

Gesucht für eine mech. Werkstätte der deutschen Schweiz ein im Spinn- und Webfach erfahrener *Techniker*, eventuell als Associé. (958)

Gesucht ein *Chemiker* nach Bulgarien (959)

Auskunft erteilt

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