Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 17/18 (1891)
Heft: 21

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 06.07.2025

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

INHALT: Vom Städtetag in Frankfurt a. M. — Bericht der eidg. Experten Prof. Ritter und Tetmajer über die Mönchensteiner Brücken-Katastrophe. IV. — Correspondenz. — Miscellanea: Schweiz. Nordostbahn. — Concurrenzen: Schlachthausbau in Jassy.

Hierzu eine Beilage: Bericht über die Mönchensteiner Brücken-Katastrophe, Schluss. Mit einer Farbendruck-Tafel.

Vom Städtetag in Frankfurt a. M.

Wie die Leser dieser Zeitschrift wissen, bot die internationale electrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M. dem Magistrat dieser Stadt Anlass, sämmtliche Stadtverwaltungen des deutschen Reiches zu einem Congress einzuladen. In der That haben in den letzten Jahren die Stadtverwaltungen häufig genug Gelegenheit gehabt, Fragen aus dem Gebiet der Electrotechnik zu erörtern. Es war daher für die Mitglieder dieser Behörden gewiss eine erwünschte Gelegenheit, indem sie dem an sie ergangenen Rufe folgten, einerseits durch Besichtigung der Ausstellung und der dabei zur Schau gestellten mannigfachen Anwendungen der Electrotechnik ihre Kenntnisse zu bereichern, anderseits sich über die wichtigsten Fragen, welche die Ausdehnung der Electrotechnik in städtischen Gemeindewesen mit sich bringt, aussprechen zu können.

Wie mit Rücksicht auf diese Gesichtspunkte nicht anders erwartet werden konnte, war der Besuch des Congresses ein überaus zahlreicher. Ueber 150 Städte hatten einen oder mehrere Vertreter nach Frankfurt abgesandt. Die Versammlung dauerte von Donnerstag den 27. bis Samstag den 29. August. Unter der Leitung des Oberbürgermeisters *Adickes* von Frankfurt fanden im Sitzungssaale des Ausstellungstheaters vier Vorträge statt, die meist von interessanten Discussionen begleitet waren. Die sehr zeitgemässen, für die zukünftige Entwickelung städtischer Gemeindewesen ausserordentlich wichtigen Fragen, welche in diesen Sitzungen zur Besprechung gelangten, verdienen allseitige Beachtung und ein näheres Eintreten auf die behandelten Gegenstände.

Wir wollen versuchen, indem wir der Electrotechnischen Zeitschrift (Heft 46 vom 13. dies) folgen, welche das vollständige Protocoll der Verhandlungen veröffentlichl hat, auch den Lesern unserer Zeitschrift eine Uebersicht über das Wichtigste der behandelten Fragen vorzulegen:

Der Congress wurde eingeleitet durch einen Vortrag des Chefredacteurs obgenannter Zeitschrift Herrn *F. Uppenborn* in Berlin:

Ueber die für die Stadtverwaltungen interessanten Ausstellungsobjecte.

Nach dem ausführlichen Bericht, den Herr Dr. *Denzler* über die Frankfurter Ausstellung in unserer Zeitschrift veröffentlicht hat, können wir uns mit Rücksicht auf diesen Vortrag der äussersten Kürze befleissen.

Herr *Uppenborn* erinnerte im Eingang seiner Rede an den ausserordentlichen Aufschwung, welchen die Electrotechnik seit der Pariser Ausstellung, die vor zehn Jahren stattfand, genommen hat. In diesem kurzen Zeitabschnitt ist es den Electrotechnikern gelungen, die Anwendung der Electricität zur Beleuchtung und Kraftversorgung aus dem Stadium des Experimentes in den Zustand eines völlig regelmässigen und sichern Betriebes hinüberzuführen. Zu den beiden bekannten Arten der Electricitätsbewegung, dem Gleich- und dem Wechselstrom, ist in jüngster Zeit noch eine dritte gekommen, welche aus dem letzteren hergeleitet ist: der Drehstrom. Der Unterschied zwischen Wechsel- und Drehstrom beruht nicht auf der Electricitätsbewegung selbst, diese ist bei den Systemen die gleiche, sondern in der Schaltung der stromerzeugenden Drähte. Wenn von der Mitte der Drahtwickelungen einer Wechselstrommaschine an gerechnet wird, so besteht nach jedem Pol je eine Leitung von gleicher Länge. Bei einer Drehstrom-Maschine haben wir mindestens drei Leitungen, also drei Pole. Jeder derselben entsendet Wechselströme, welche um ein Drittheil der Periode einer vollen Schwingung über einander verschoben sind. Dadurch unterscheidet sich der Drehstrom wesentlich vom einfachen Wechselstrom. Das Drehstrom-System lässt sich auf eine grössere Zahl von Leitern ausdehnen und hat den Vortheil, die Kraftwirkungen gleichmässiger zu gestalten.

Auch in Bezug auf die practische Ausführung der Stromerzeugungs-Maschine sind bedeutende Fortschritte gemacht worden. Während bei der Pariser Ausstellung eine ungeheure Edison-Maschine von 50 P. S. grosses Aufsehen erregte, gibt es heute Maschinen, die bei der nämlichen Leistungsfähigkeit sehr viel kleiner sind, anderseits ist die Leistung der Maschinen erheblich gesteigert worden. So hatte in Frankfurt die Firma Schuckert & Co. eine 320-pferdige, Siemens & Halske eine 500-pferdige Gleichstrom- und die Actiengesellschaft Helios eine 600-pferdige Wechselstrom-Maschine ausgestellt.

Der Redner geht sodann über auf die Stromerzeuger und erwähnt speciell der guten Erfolge, welche in letzter Zeit mit Dowson-Gas zum Betrieb von Gasmotoren erzielt worden seien. Selbst bei kleinem Betriebe bis auf 40 P. S. sei der Aufwand an Kohle nicht über 0,7 *kg* gestiegen. Allerdings ist das Dowson-Gas giftig und hat keinen so ausgeprägten Geruch wie das Leuchtgas, aber bei einiger Vorsicht seien die damit verbundenen Gefahren zu umgehen und die Anwendung desselben könne bei kleineren städtischen Centralen als eine vortheilhafte empfohlen werden.

Ueber die Accumulatoren, Leitungen, Electricitätsmesser, Lampen, Kraftübertragungen etc. enthält der Bericht des Herrn Dr. Denzler bereits das Wissenswertheste und Wichtigste, so dass es einer Wiederholung gleichkäme, wenn wir dem Vortragenden auch auf diese Gebiete folgen wollten. Wir gehen desshalb auf den zweiten Vortrag über, in welchem Herr *Oberingenieur Andreas Meyer* aus Hamburg ein Thema behandelte, das für Städte-Verwaltungen von grosser Bedeutung ist. Er sprach:

Ueber die geeignetste und wirthschaftlich richtigste Art und Weise, in welcher electrische Leitungen für Telegraphen, Telephonie, electrische Beleuchtung und Kraftübertragung neben einander ausgeführt und sicher gestellt werden können.

Wenn man — begann der Vortragende — nicht einem Electrotechniker, sondern einem Stadtbauingenieur die Aufgabe zugewiesen habe, diese Frage zu besprechen, so liege dies ohne Zweifel darin, dass die Electrotechniker nicht so sehr in Verlegenheit seien wie die Stadtverwaltungen, um die von der erfindungskräftigen Electrotechnik immer intensiver in die Städte gesendeten electrischen Ströme zu einem rücksichtsvollen Benehmen gegeneinander zu nöthigen, damit sie nicht gefährlich werden für Gesundheit und Eigenthum der Stadtbevölkerung.

Draussen, auf den Landstrassen, an den Eisenbahnen, oder gar auf dem Meeresgrunde, da können die dienstthuenden Ströme es noch ein Weilchen treiben, wie ihre Herren es ihnen freistellen; aber wenn diese Ströme in eine Grundfläche eingeführt werden, wo über hundert, ja tausend Menschen auf einer Hectare wohnen, wo der einzelne nur einen Quadratmeter Grundfläche zur Verfügung hat, da müssen sie den Umständen sich fügen, sonst werden sie mit Fug und Recht zurückgewiesen.

Es wird gewiss keinem Zweifel begegnen, dass der städtische Strassengrund das wichtigste Gut der städtischen Bevölkerung ist. Leben und Wohlbefinden derselben beruhen auf der richtigen Behandlung dieser die gemeinschaftlichen Functionen vermittelnden Adern. Desshalb bringen auch die städtischen Verwaltungen und die Anstösser grosse Opfer für die Instandhaltung, Reinigung und Entwässerung der Strassen, desshalb ist es aber auch geboten, dass die Einnahmen, welche aus lukrativen Anlagen auf und in dem Strassengrund, z. B. Strassenbahnen, Gas- und Wasserversorgung etc., fliessen, wieder der Stadt zu Gute zu kommen. Die Stadt kann sich in dieser Beziehung nach keiner Rich-