

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 41/42 (1903)
Heft: 17

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: 01.04.2025

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

für die Hochdruckseite dargestellt ist. Dieselbe Einrichtung ist an der Niederdruckseite vorhanden und es versteht sich von selbst, dass gleichzeitig mit dem Bolzen auch die Steuerwellen um den gleichen Winkel verdreht werden müssen.

Die vertikale Verbundmaschine (Abb. 12), von der A.-G. Escher Wyss & Co. in Zürich geliefert und für 20 Atm. Anfangsdruck gebaut, besitzt einen Hochdruckzylinder von

eine Umkehrmaschine vorgesehen. Zu diesem Zwecke wird der Expansionsschieber entfernt und nach Verstellung seiner Exzenters eine Stephenson-Kulisse eingebaut. Die „Reversierung“ kann, ohne dass das Vakuum sich merklich ändert, während des Betriebes vorgenommen werden. Die Hauptmasse der Maschine sind: Dampfkolben-Durchmesser 125 mm und -Hub 200 mm, Luftpumpenkolben-Durchmesser 185 mm und -Hub 150 mm, minutliche Umlaufzahl maximal 250.

Durch Aufkeilung besonderer, mit Gewichten beschwerter Hebel auf die Achse des Kunstkreuzes kann die hin- und herschwingende Masse im Verhältnisse zur Maschinenleistung ausserordentlich vergrößert werden und eignet sich der Motor bei verringerter Umlaufzahl zum Studium der Masseneinflüsse an Balancier- oder Wasserhaltungs-Maschinen.

In Abbildung 14 ist die dem Laboratorium von der Maschinenfabrik Oerlikon geschenkweise überlassene Verbund-Maschine mit Massenausgleich nach dem Systeme von C. L. Brown dargestellt. Die 180° bildenden Kurbeln sind wie bei den spätern Maschinen Collmanns so nahe als baulich erreichbar zusammengedrängt, die Zylinder aber einander gegenüber aufgestellt. Die Hauptmasse der Maschine sind: Hochdruckkolben-Durchmesser 150 mm, Niederdruckkolben-Durchmesser 225 mm, Gemeinschaftlicher Hub 150 mm, normale Umlaufzahl 220 in der Minute. Die Steuerung erfolgt durch Rundschieber mit fester Füllung und Drosselung vermöge eines Flachreglers. Bemerkenswert ist die Ein-

richtung zu langsamer, axialer Hin- und Herbewegung der Schieber, durch welche ein dauernd dichtes Arbeiten erreicht werden soll. Es wird beabsichtigt, die Maschine auf Federn aufzulagern und mit biegsamen Zu- und Ableitungen zu versehen, um die Grösse der hervorgebrachten Erschütterung messen zu können. (Forts. folgt.)

Das Maschinenlaboratorium am eidgenössischen Polytechnikum.

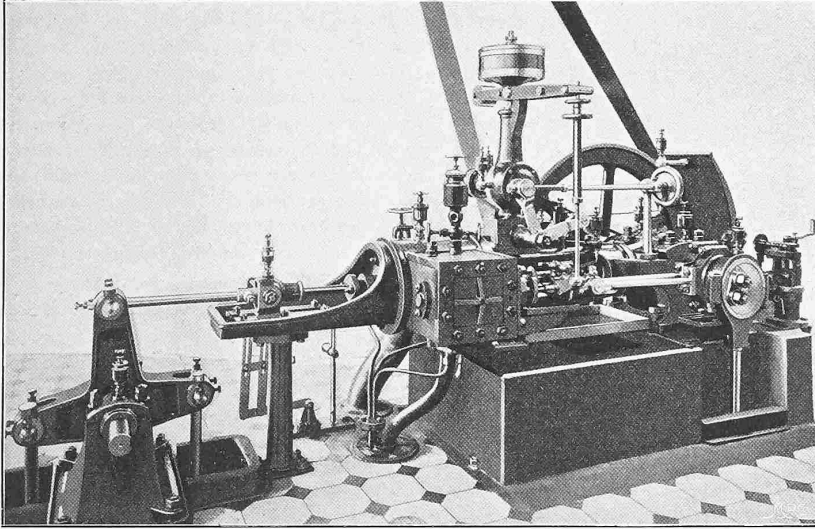


Abb. 13. Luftpumpenmaschine.

Gebaut von der Maschinenfabrik Burckhardt A.-G. in Basel.

210 mm Bohrung und einen Niederdruckzylinder von 380 mm Bohrung, bei 300 mm gemeinschaftlichem Hub und 250 minutlicher Umdrehungszahl. Ihr Hochdruckzylinder ist mit Doppel-Kolbenschiebersteuerung und einem Beharrungsflachregler versehen, welcher für Versuchszwecke entworfen und mit allen notwendigen Zutaten, wie Oelbrennen, Vorrichtung zum Verstellen der Umlaufzahl nach dem Prinzipie von Doerfel, zerlegbarem Beharrungs-Massenring mit veränderlichem Ausschlag, Einführung künstlicher Reibung, sichtbarer Verzeichnung des Pendelausschlages u. a. m. versehen ist. Ausserdem ist die Möglichkeit geboten, ihn zu einem Regler von der Form derjenigen der Ball-Engine-Cie. umzuwandeln. Der grosse Zylinder wird durch einen Trickschieber gesteuert und gestattet vermöge des antreibenden Doppelzenters weite Veränderung der Füllung und der Kompression. Die Kurbelwelle ist durch eine Flantsche verschraubt und man kann den Kurbelwinkel um den Betrag einer Schraubenteilung beliebig ändern. Die Dampfjackets sind wie bei der grossen Maschine eingerichtet. Zufolge ihrer kräftigen Bauart kann diese Maschine bei 12 Atm. Kesseldruck anstandslos dauernd mit Vollfüllung im Hochdruckzylinder arbeiten und so der grossen Maschine als Reserve dienen.

Die Kondensation besteht aus einem im Fundamente aufgestellten Oberflächenkondensator, der ebenso wie die zugehörige Luftpumpenmaschine (Abb. 13) von der A.-G. Maschinenfabrik Burckhardt in Basel geliefert worden ist. Zwei vertikale, einfachwirkende Luftpumpen ohne Saugventile, mit durch Federn belasteten, metallenen Druckventilen werden durch die horizontale Maschine mittels eines Kunstkreuzes angetrieben. Die Maschine besitzt Rider-Steuerung und Weisschen Leistungsregler. Da es für diese Maschine auf die Drehungsrichtung nicht ankommt, ist die Umwandlung in

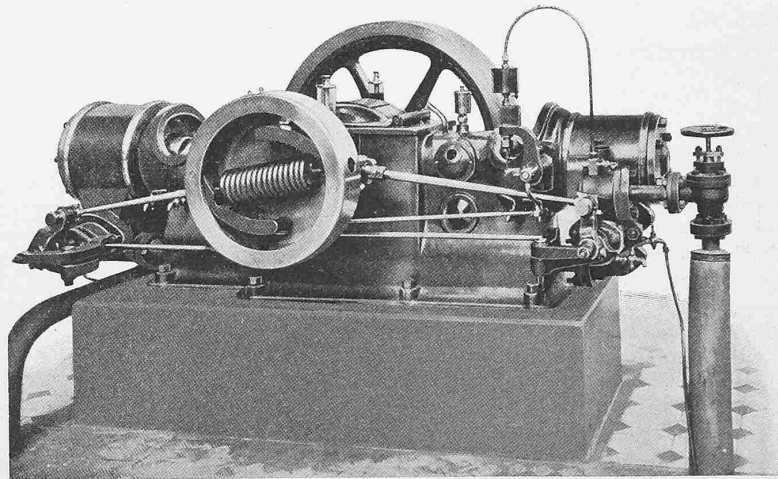


Abb. 14. Dampfmaschine von C. L. Brown mit angenähertem Massenausgleich von der Maschinenfabrik Oerlikon.

Miscellanea.

Das neue Kontaktsystem «Perfect contact» für elektrische Vollbahnen.

Ueber das vom Betriebsleiter der Hochbahn in Liverpool im Vereine mit Woodeck & Walters aufgestellte neue System für elektrische Bahnen berichtet die «Electrical Review»: Das System eignet sich besonders für elektrische Vollbahnen, auf denen der elektrische Betrieb zunächst ohne Störung des Dampfbetriebes unter Beibehaltung des letztern eingerichtet werden soll. Da die unter Spannung stehenden Kontaktstücke an Stelle

einer fortlaufenden Stromzuführungsschiene nur etwa 7% der Streckenlänge betragen und die Kontakte auch so eingerichtet werden können, dass sie nur in dem Augenblick mit der Speiseleitung in Verbindung treten, in dem der Wagen oder Zug sich über ihnen befindet, so gewährt das System eine grosse Sicherheit für das Streckenpersonal. Ein weiterer Vorteil liegt im Fortfall besonderer Weichen an den Geleisekreuzungen, da nur im Mittelpunkt der Kreuzung ein Kontakt angeordnet zu werden braucht.

Eine der für diese Kontaktvorrichtung gewählten Ausführungsformen ist in Abb. 1 wiedergegeben. Der sichelförmige Kontaktkörper, mit dem

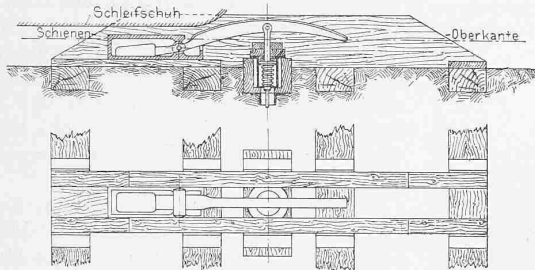


Abb. 1.

ein über die ganze Wagen- bez. Zuglänge verlaufender Schleifschuh in Berührung tritt, ist durch ein Gegengewicht ausbalanciert und steht durch einen Hebel mit einer in den Bahnkörper eingebetteten Stromschlussvorrichtung in Verbindung, die den Anschluss an das Speisekabel vermittelt. Der ganze Apparat wird auf die Querschwellen aufgeschraubt und mit seitlichen Schutzbohlen umgeben, sodass die Streckenarbeiter vor Berührung des Kontaktes gesichert sind. Die Stromschlussvorrichtung kann auch fortfallen, wenn es zulässig erscheint, den Kontaktkörper dauernd unter Spannung zu lassen. Die Oberflächenkontakte sind in solchen Abständen angeordnet, dass die Schleifschuhe der Wagen vor dem Verlassen eines Kontaktes bereits mit einem zweiten in Verbindung getreten sind. Bei längeren Zügen wird der Motorstromkreis von mehr als zwei Kontakten gleichzeitig gespeist. Für Oberflächenkontakte und Schleifschuhe ist die Form so gewählt, dass für beide Fahrrichtungen und selbst bei hohen Fahrgeschwindigkeiten ein völlig stossfreies Anlaufen erfolgt. In Abb. 2

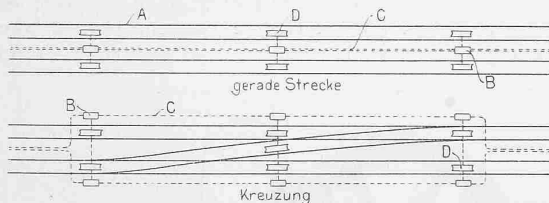


Abb. 2.

ist die Ausrüstung einer geraden Strecke und einer Geleisekreuzung schematisch dargestellt. Es sind darin die Fahrschienen mit A, die längs der Strecke verlaufenden Speiseleitungen mit C, die Abzweigstellen zu den Kontakten mit B und die Kontakte mit D bezeichnet. Das Kontakt-System kann auch mit den Streckensignalen so kombiniert werden, dass die hinter einem Signal liegende Strecke solange stromlos bleibt, als das Signal geschlossen ist.

Versuchsfahrten auf der Berliner Stadtbahn. In der Versammlung des Vereins deutscher Maschinen-Ingenieure vom 22. September d. J. hielt Herr Eisenbahn-Bauinspektor Unger einen eingehenden Vortrag über Versuchsfahrten mit drei neuen Lokomotivgattungen zur Ermittlung der für einen verbesserten Stadtbahnbetrieb geeignetsten Lokomotive.

Diese Versuche verdanken ihre Entstehung dem Umstande, dass von mehreren Seiten verlangt wurde, die Zugbeförderung auf der Berliner Stadtbahn elektrisch auszugestalten und den Dampfbetrieb zu beseitigen. Auch hier handelt es sich also um eine Etappe in dem Kampf zwischen Dampf und Elektrizität. Es lässt sich nachweisen, dass, wenn es möglich ist, Stadtbahnzüge mit 14 Wagen durch eine Dampflokomotive zu befördern, der Dampfbetrieb den elektrischen Betrieb hinsichtlich der Leistungsfähigkeit um 28 Prozent übertrifft. Die Versuche wurden mit drei verschiedenen Lokomotiven angestellt. Die eine Lokomotive war eine dreifach gekuppelte, fünfsichtige Tenderlokomotive mit drei Zylindern von Schwartzkopf in Berlin; die zweite Lokomotive war eine dreifach gekuppelte, vierachsige Heissdampf-Tenderlokomotive, die dritte eine dreifach gekuppelte, vierachsige Tenderlokomotive; die beiden letzteren Maschinen waren von der Union-Giesserei in Königsberg erbaut.

Bei den mit diesen drei Lokomotiven angestellten Probefahrten betrug das Zuggewicht 240 Tonnen. Die Fahrten fanden auf der Strecke Grunewald-Grünau statt. Auf dieser Strecke wird bis jetzt mit einer Grundgeschwindigkeit von 45 km in der Stunde gefahren, während die Versuche klarstellen sollten, ob die Vergleichslokomotiven im Stande wären, Züge mit 14 Stadtbahnwagen mit 50, gegebenenfalls mit 60 km Geschwindigkeit fahrplanmässig zu befördern. Die Ergebnisse der Versuchsfahrten führten zu dem Schlusse, dass für die Beförderung schwerer Stadtbahnzüge sowohl aus betriebstechnischen, als auch aus wirtschaftlichen Gründen einzig die dreifach gekuppelte, vierachsige Heissdampf-Lokomotive in Betracht kommen kann.

Eine weitere Frage ist die, ob es sich empfiehlt, von der jetzigen Fahrgeschwindigkeit (45 km) auf 50 oder 60 km überzugehen. Nach eingehenden Erwägungen ist man bei der alten Geschwindigkeit stehen geblieben, da die mit der erhöhten Geschwindigkeit verbundenen Vorteile allzu teuer durch den ganz erheblichen Mehrverbrauch an Brennmaterial von 31% erkauft sind und die hiermit verbundene, erhöhte Arbeitsleistung dem Heizer nicht auf längere Zeit zugemutet werden kann. Aber auch aus betriebstechnischen Rücksichten erscheint der Uebergang zu der höhern Geschwindigkeit von 60 km bedenklich, da sich bei eintretenden Betriebsstörungen die Betriebsgefahren ganz ausserordentlich steigern würden.

Die internationale Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz hat an ihrer letzten Tagung zu Amsterdam am 17. bis 19. September d. J. beschlossen, den nächsten Kongress der Vereinigung in der Pfingstwoche 1904 in Berlin abzuhalten. Das wichtigste Ereignis, von dem der Amsterdamer Kongress Kenntnis zu nehmen hatte, war der am 1. Mai d. J. erfolgte Beitritt Deutschlands zur Internationalen Patentunion. Ausserdem konnte ihm auch berichtet werden, dass die Regierung Hollands, des Landes, das bisher in Europa allein noch der Regelung des Patentwesens entbehrt, den Entwurf zu einem holländischen Patentgesetz den Kammern vorlegen werde.

Es wird beabsichtigt, die Berichte für den nächsten Berliner Kongress schon zwei Monate vorher in französischer, deutscher und englischer Sprache zu versenden und die vom geschäftsführenden Ausschuss bestellten Berichtserstatter sind ersucht worden, ihre Berichte bis spätestens 15. Dezember d. J. einzuliefern. Die Tagesordnung für Berlin ist soeben an die Mitglieder versendet worden. Sie enthält als wichtigsten Verhandlungsgegenstand: *Die Revision der Pariser Uebereinkunft* hinsichtlich Patentrecht (Prioritätsrecht, Ausübungszwang), Muster- und Modellrecht und Warenzeichenrecht. Der Ausschuss richtet zugleich an die Mitglieder die Einladung, Anträge, Anregungen oder Mitteilungen zu einzelnen Punkten der Tagesordnung möglichst bald an den Generalsekretär der Vereinigung, Dr. Osterrieth in Berlin, Wilhelmstrasse 57/58, gelangen zu lassen.

Probeschnellfahrt auf der Londoner Brighton-Bahn. Der Wettbewerb der geplanten Einschienebahn auf der Strecke London-Brighton, mit der diese Entfernung in 40 Minuten zurückgelegt werden soll, hat die Brighton-Eisenbahngesellschaft zur Vornahme einer Probeschnellfahrt von London nach Brighton veranlasst, auf der mit einer Fahrzeit von 48 Minuten 41 Sekunden die bisher schnellste Eisenbahnfahrt zwischen London und Brighton um 7 1/4 Minuten überholt wurde. Die durchschnittliche Fahrleistung ist der Strecke 100,8 km, die Höchstleistung 144 km in der Stunde. Dabei ist die Strecke, die gleich hinter der Viktoriastation in London eine Steigung von 16‰ hat, einer solchen Schnellfahrt durchaus nicht günstig. Der Zug bestand aus drei Pullmannwagen, deren Länge und Gewicht acht gewöhnlichen Wagen entspricht; das tote Gewicht betrug 130%. Ein praktischer Wert kann dieser Probefahrt indessen vorläufig nicht beigemessen werden, da die gegenwärtigen Verkehrsverhältnisse eine derartige Verkürzung der Fahrzeit nicht gestatten. Erst wenn das Projekt der Gesellschaft, auf der ganzen Strecke eine viergleisige direkte Verbindung, wie solche bereits zwischen den Stationen Clapham und Eastwood besteht, herzustellen, durchgeführt sein wird, wäre die Möglichkeit gegeben, die gewöhnliche Fahrzeit von rund 60 Minuten auf 50 bzw. 45 Minuten zu verkürzen.

Die Abweichung in der Orientierung mittelalterlicher Kirchen, die man früher ungenauer Arbeit oder andern Zufälligkeiten zuschreiben pflegte, beruht, wie die Architektonische Rundschau berichtet, neuern Darstellungen nach auf der Gepflogenheit, die Westostachse derart zu legen, dass am Gedächtnistage des Schutzheiligen die Sonne bei Aufgang ihre Strahlen in der Achse der Kirche warf. Liegt demnach der Gedächtnistag des Schutzheiligen im Sommer, so muss die Westostachse nördlich gegen die wirkliche Ostwestachse abweichen, fällt der Tag ins Winterhalbjahr, muss sie nach Süden ausschlagen. Eine ähnliche Orientierung ist auch bei ältesten phönizischen und ägyptischen Tempeln herausgefunden worden. Demnach wäre es möglich, auf astronomischem Wege das Alter mittelalter

licher Kirchen zu bestimmen, indem man durch Messung des Winkels zwischen der Ostwestachse des Bauwerks und der wirklichen Ostwestrichtung und unter Berücksichtigung des Fehlers des Julianischen Kalenders, der in je 128 Jahren um einen vollen Tag zurückbleibt, das Jahr und den Tag feststellt, an dem die Strahlen der aufgehenden Sonne in der Kirchenachse einfielen.

Die Durchlüftung der Bahnmotoren ist nach Mitteilungen des «Street Railway Journal» von der Camden and Suburban Railway Company zur künstlichen Kühlung von Strassenbahnmotoren mit so günstigen Resultaten eingerichtet worden, dass sich die Temperaturerhöhung der Motoren über die Temperatur der Umgebung von 51 ° C. auf 2 ° C. herabsetzen liess. Die Gesellschaft bringt zu diesem Zwecke an den Stirnwänden oder auf dem Dache der Wagen Luftfänger an, aus welchen die infolge der Wagengeschwindigkeit einströmende Luft durch eine Rohrleitung zu den Motorgehäusen weitergeleitet wird. Die Anordnung der Ausströmungsöffnungen ist so getroffen, dass hier eine saugende Wirkung erzielt wird, welche die durch die Motoren strömende Luftmenge noch vergrössert. Die Sammel- und Ausströmungsdüsen sind, um Staub fernzuhalten, mit engmaschigen Drahtnetzen abgeschlossen; ausserdem sind in die Rohrleitung selbst noch Vorrichtungen eingeschaltet, die Staub und Feuchtigkeit aufhalten. Neben der Kühlung soll die Durchlüftung der Motoren auch Staubteilchen, die z. B. infolge der Kollektorabnutzung im Motor selbst entstehen, beseitigen.

Elektrischer Betrieb der Alpenbahnen. Baurat v. Miller in München weist in einer Schrift «Die Wasserkräfte am Nordabhange der Alpen» auf die Bedeutung der Wasserkräfte für den elektrischen Bahnbetrieb hin, der nach den Ergebnissen der bis jetzt angestellten Versuche nur eine Frage der Zeit sei, zumal der elektrische Betrieb nicht nur durch die Rückgewinnung von elektrischer Kraft bei den Talfahrten und Vermeidung von Russ und Rauch in den Tunneln besonders günstig erscheine, sondern weil gerade in den Alpen die Beschaffung dieser Kraft billig geschehen könne. In bezug auf die Umgestaltung der *Brennerbahn* und deren Ausrüstung mit 40000 P. S. hat v. Miller Berechnungen angestellt, wonach bei einem täglichen Verkehr von 26 Zügen mit einer Jahresleistung von 30000000 t/km eine jährliche Kohlenmenge von 70000 t im Preise von über 1 Mill. Fr. ersetzt und eine Ersparnis von 475 000 Fr., abgesehen von anderen Vorteilen, ermöglicht wird.

Motorwagen für Vollbahnen in Italien. Die italienische Regierung hat nach langen Unterhandlungen mit der Mittelmeerbahngesellschaft die Vermehrung des Fahrparkes der Varesinischen elektrischen Vollbahn um 21 grosse Motorwagen bewilligt und dieselben den Werkstätten der Officine Meccaniche di Milano in Auftrag gegeben. Die Länge der Wagen beträgt 18 m; dabei ist durch eine bedeutende Vergrösserung des Gewichtes und des Abstandes zwischen den beiden Räderpaaren ein besonders ruhiger Gang erzielt worden. Die Durchschnittsgeschwindigkeit betrug bei der Mitte August vorgenommenen Probefahrt auf der Linie Mailand-Varese 85 km; an einzelnen Stellen wurde jedoch eine Geschwindigkeit von 124 km erreicht, ohne dass die Wagen heftiger schüttelten. So wird die gegen 65 km lange Strecke Mailand-Verese von nun an in 45 Minuten zurückgelegt werden können.

Die drei ersten Häuser des Spar- und Bauvereins in Dresden sind anfangs Oktober eingeweiht worden. Die Gebäude, die nach Entwürfen der Architekten *Schilling & Gräbener* errichtet worden sind, enthalten 63 Wohnungen von ein bis zwei Zimmern mit Küche, Kammer und Zubehör, die um 175 bis 450 Fr. vermietet werden. Das 8000 m² grosse Gelände wurde dem Verein vom Staate in Erbpacht übergeben und ausserdem das Anwesen vom Staate mit einer Hypothek von 250000 Fr. an zweiter Stelle belehnt.

Der Ausbau des Meissner Domes.¹⁾ Der Ausbau der Westtürme des Meissner Domes als zweitürmige Anlage gelangt nun doch nach dem etwas abgeänderten Entwürfe des Oberbauers Professor *Karl Schäfer* in Karlsruhe zur Ausführung trotz der teilweise gewiss begründeten Einwände und des überzeugenden Eintretens *Cornelius Gurlitts* für eine dreitürmige Lösung.

Der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine umfasst gegenwärtig 37 Vereine (mit 8126 Mitgliedern) und 7365 Einzelmitglieder. Zum Verbandsvorsitzenden wurde von der XXXII. Abgeordnetenversammlung in Dresden an Stelle des ausscheidenden Geh. Baurat *E. Waldow* Baurat *L. Neher* aus Frankfurt a. M. gewählt, der Erbauer des neuen Rathauses daselbst.

Ein neues Theater in Wien wird im englischen Garten nach Entwürfen der Wiener Architekten *Hellmer & Fellner* errichtet und bis zum Herbst 1904 vollendet werden. Es soll 3000—4000 Personen fassen können und neben dem ganzjährigen ununterbrochenen Theaterbetrieb zur Abhaltung von Konzerten, Bällen und Redouten dienen.

¹⁾ Bd. XXXIX S. 175, Bd. XLI S. 47.

Nekrologie.

† **Viktor Luntz.** Am 12. Oktober starb plötzlich, während einer Sitzung vom Schlage getroffen, der Professor der mittelalterlichen Baukunst an der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien, *Viktor Luntz*, im Alter von 63 Jahren. Er hatte 1870—1885 unter Friedrich Schmitt beim Bau des Wiener Rathauses gearbeitet und erhielt dann die Professur für mittelalterliche Baukunst an der technischen Hochschule in Wien, von wo er 1891 in gleicher Eigenschaft an die Akademie der bildenden Künste berufen wurde. Luntz ist der Erbauer der Herz-Jesu-Kirche in Kaisermühlen und der Kaiser Franz-Josef-Regierungs-Jubiläumskirche in der Donaustadt; er hatte ferner die Wiederherstellung der Kirche Maria am Gestade durchgeführt und auch die Pläne für die Freilegung der Minoritenkirche und deren Renovierung ausgearbeitet. Als ordentliches Mitglied und Konservator der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler entfaltete er gleichfalls eine beachtenswerte Tätigkeit, sodass nicht nur die Wiener Akademie, sondern auch weitere Kreise durch seinen Tod einen empfindlichen Verlust erleiden.

Konkurrenzen.

Vergrösserung des Kurhauses in Interlaken. Zur Erlangung von Entwürfen für eine Vergrösserung des Kurhauses in Interlaken schreibt die dortige Kurhausverwaltung einen Wettbewerb unter schweizerischen und in der Schweiz ansässigen Architekten aus mit Termin auf den 30. Dezember 1903. Das Preisgericht besteht aus den Architekten *Ed. Davinet* in Bern, *E. Jost* in Lausanne und *E. Jung* in Winterthur und verfügt zur Prämierung der drei besten Arbeiten über 2400 Fr. Nach der Beurteilung durch das Preisgericht werden sämtliche eingelaufenen Arbeiten vom 8. bis 15. Januar 1904 in Interlaken öffentlich ausgestellt.

Die Vergrösserung des Kurhauses soll in der Verbreiterung der Mittalgalerien nach rückwärts und in dem Neubau eines Konzert- und Theatersaales mit wenigstens 800 Sitzplätzen sowie eines kleinen, an die Galerien direkt anstossenden Saales von 200 m² Flächeninhalt bestehen. Dazu kommt noch die Neuanlage eines Billardsaales, eines Bar-Raumes, verschiedener Buffets-, Office-, Toilette- und Garderobe-Räumlichkeiten sowie einer Küche mit Lokalitäten für das Dienstpersonal und einer Bierkellers mit Eisraum im Untergeschoss. Als Planvorlagen werden Grundrisse mit Längen- und Querschnitt 1:200, nur als Skizzen behandelt, verlangt, während Fassadenskizzen nicht gefordert werden, da die Fronten durch die bestehenden Hallen verdeckt sind. Ein Kostenvoranschlag nach dem Kubikinhalt gerechnet, ist beizulegen. Programme mit Beilagen können von der Kurhausverwaltung in Interlaken bezogen werden.

Literatur.

Der älteste deutsche Wohnbau und seine Einrichtung. Baugeschichtliche Studien auf Grund der Erdkunde, Artefakte, Baureste, Münzbilder, Miniaturen und Schriftquellen von Dr. phil. *K. G. Stephani*. In zwei Bänden. I. Band. *Der deutsche Wohnbau und seine Einrichtung von der Urzeit bis zum Ende der Merovingerrherrschafft*. Mit 209 Textabbildungen. II. Band. *Der deutsche Wohnbau und seine Einrichtung von Karl dem Grossen bis zum Ende des XI. Jahrhunderts*. Mit 454 Textabbildungen. 1902 und 1903. Verlag von Baumgärtners Buchhandlung in Leipzig. Preis des I. Bandes geb. 14. M., des II. Bandes geb. 20 M.

In dem vorliegenden, umfassenden Werke über den ältesten deutschen Wohnbau gibt Dr. phil. *K. G. Stephani* eine erschöpfende Monographie dieses wichtigen Themas, zu der er alle nur irgend erreichbaren Nachrichten und Darstellungen mit unermüdlichem Fleisse und grösster Umsicht zusammengetragen hat. So entstand eine «Materialiensammlung zu einer künftigen Geschichte des deutschen Wohnbaues», wie der Verfasser selbst bescheiden seine Arbeit nennt, die als Grundlage für alle ferneren Studien betrachtet werden muss und jedem forschenden Architekten als Handbuch dienen sollte.

Der erste Band behandelt die Entwicklung des Wohnbaus von der vorgeschichtlichen Zeit beginnend bis zum entwickelten, stammesverschiedenen Wohnbau nach der Völkerwanderung. Nach eingehender Besprechung der gemeinermanischen Baugewohnheiten werden die ersten Spuren stammesverschiedener Wohnbauten der Westgermanen (Markmannen, Alamannen) und Ostgermanen (Westgoten, Mäsogoten) vor und