

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 45/46 (1905)
Heft: 9

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: 15.03.2025

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

Miscellanea.

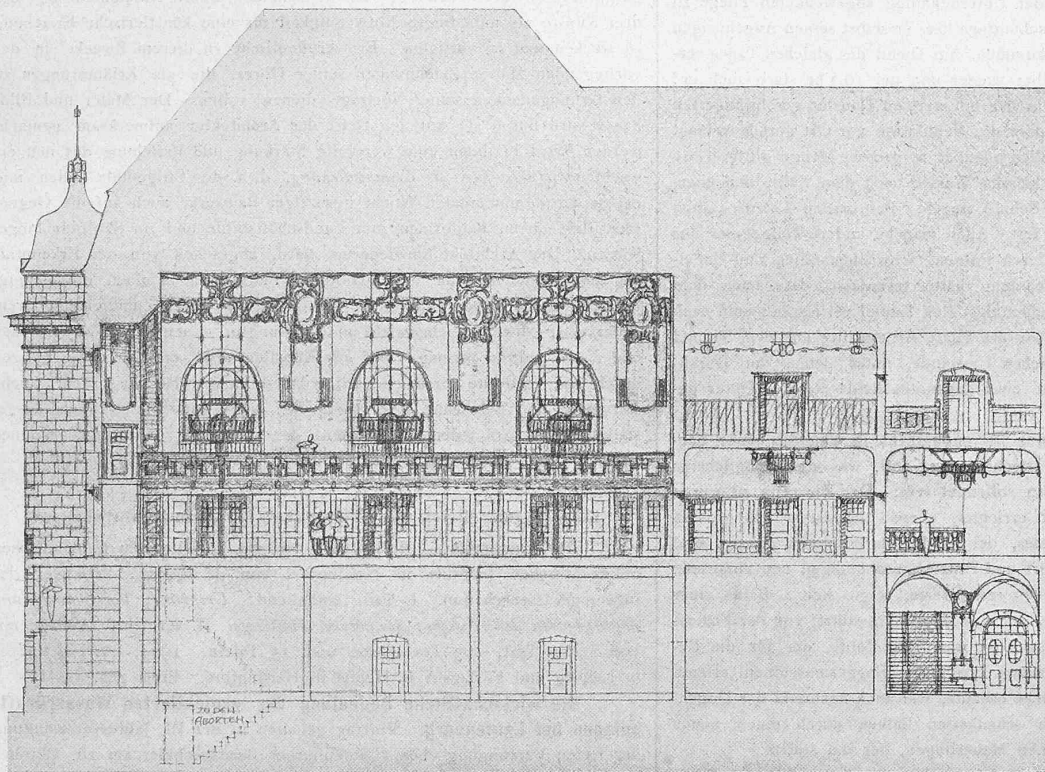
Ein elektrisch betriebener Personenwagen mit Petrolmotor ist auf der North Eastern Railway in Betrieb gestellt worden, als erster Versuch die elektrischen Motoren eines Eisenbahnfahrzeuges direkt durch einen

Explosionsmotor zu betätigen. Der Wagen ist 16 m lang, 2,4 m breit, mit vier Achsen und zwei Bogiestellen; er wiegt 35 t und enthält 52 Sitzplätze für Fahrgäste. An dem einen Ende des Wagens ist die rund

zung. Der Hub beträgt 254 mm und die Umdrehungszahl im Mittel 420, im Maximum 480. Er ist mit forcierter Schmierung versehen; die Ventile sind durch eine Daumenwelle betätigt. Die Kühlung der Zylinder erfolgt durch Wasserzirkulation mit Clarkson-Radiator und Blackmann-Ventilator. Die durch Drosselung bewirkte Regulierung geschieht automatisch, kann aber auch von Hand bedient werden. Der Generator sitzt auf der Kurbelwelle des Petrolmotors; es ist eine Gleichstromdynamo von 55 kw Leistung, compound gewickelt und wird separat erregt; die Spannung beträgt 300 bis 500 Volt. Die durch Riemenantrieb betätigte Erregerdynamo ist auf dem Generatorgehäuse montiert und leistet 3 3/4 kw bei 72 Volt Spannung. Ausser der Erregung für den Generator liefert diese Dynamo den Strom für 30 Lampen zu 16 Kerzen und es kann ihre Spannung zur Ladung einer unter dem Wagenkasten installierten kleinen Batterie bis auf 95 Volt erhöht werden; die Batterie hat eine Kapazität von 120 Ampèrestunden; sie besteht aus 38 Zellen und dient zur Inangansetzung des Petrolmotors, wobei der Generator als Anlassmaschine benutzt wird.

Wettbewerb für das Börsengebäude am Fischmarkt zu Basel.

I. Preis. Motto: «Börseplätzli». — Verfasser: Architekten H. Weideli in Mannheim und R. Bischoff in Karlsruhe.



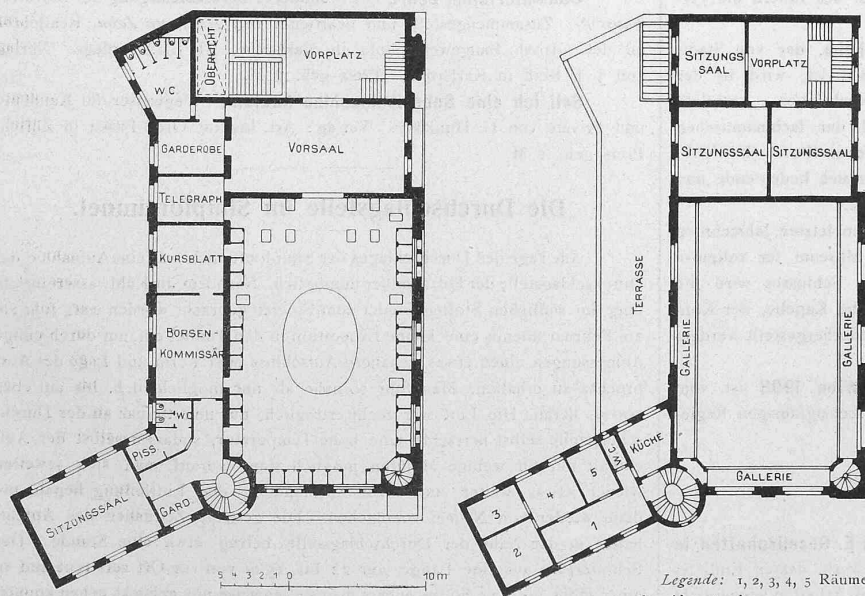
Längsschnitt durch Vorplatz, Vorsaal und Saal. — Masstab 1 : 250.

Explosionsmotor zu betätigen. Der Wagen ist 16 m lang, 2,4 m breit, mit vier Achsen und zwei Bogiestellen; er wiegt 35 t und enthält 52 Sitzplätze für Fahrgäste. An dem einen Ende des Wagens ist die rund

ordnet mit einfacher Räderübersetzung im Verhältnis 18 : 64. Eine magnetische Westinghouse-Nowell-Bremse ist in jedem Drehgestell untergebracht. Der durch einen kleinen Motor elektrisch angetriebene Luftkompressor liefert die Luft für die Signalpfeife.

Die Steuerung des Fahrzeugs erfolgt durch Serieparallelkontroller; zum Anlassen wird die Generatorspannung auf 400 Volt reguliert und zwar mittels Erregerreostaten, die in jedem der beiden Bedienräume untergebracht sind. Nach dem Anfahren wird die Spannung allmählich auf 500 Volt gesteigert, sodass eine Zuggeschwindigkeit von 58 km in der Stunde erreicht werden kann. Zum Anhalten werden die Manipulationen in umgekehrtem Sinne vorgenommen, wobei für das nächste Anfahren die Spannung wieder auf 400 Volt hinuntergesetzt wird. Mittels der Kontroller Stellung auf «Serie» und «Parallel» und durch die Möglichkeit der Generatorspannungsvariation wird eine erhebliche Zahl von Zwischengeschwindigkeiten erreicht. Der Wagen kann innert 10 Minuten in Gang gesetzt werden; sein Vorrat an Petrol und Wasser reicht für einen eintägigen Betrieb aus.

Die beiden letzten Opfer des Simplon-Tunnels. Das feierliche Ereignis des Durchschlages sollte nicht vorübergehen, ohne seine Opfer zu fordern. Ungeachtet der Absicht der Tunnelbauunternehmung, den Zugang zur Durchschlagstelle ausser dem dabei beschäftigten Personal zunächst niemandem zu gestatten, konnte nicht verhindert werden, dass eine Anzahl von Personen, die in mehr oder weniger amtlicher Stellung in Iselle anwesend waren, auf die Nachricht vom erfolgten Durchschlag hin um 9 Uhr in den Tunnel einfuhren und bis an die Durchschlagstelle zu gelangen



Grundrisse vom ersten und zweiten Obergeschoss. — Masstab 1 : 500.

3,5 m lange Abteilung für den Antriebsmechanismus, am andern Ende eine kleine Abteilung für den Führer angeordnet.

Der Petrolmotor hat nach der in Electrical Review erschienenen Beschreibung vier liegende Zylinder vom Wolseleytyp, mit 215 mm Boh-

zunächst niemandem zu gestatten, konnte nicht verhindert werden, dass eine Anzahl von Personen, die in mehr oder weniger amtlicher Stellung in Iselle anwesend waren, auf die Nachricht vom erfolgten Durchschlag hin um 9 Uhr in den Tunnel einfuhren und bis an die Durchschlagstelle zu gelangen

suchten. Unweit der letztern sahen sich viele derselben genötigt, umzukehren und manche konnten nur mit Hilfe der Arbeiter den Zug wieder erreichen. Unter diesen befand sich **Carlo Grassi**, ein 50-jähriger Angestellter der Bauunternehmung, in Domodossola domiziliert, der, bald nachdem er den Tunnel-Ausgang erreicht hatte, das Bewusstsein verlor und nach einer Stunde den Geist aufgab. In gleich bedauerlichem Zustand langte der 45-jährige königl. italienische Eisenbahninspektor, Ingenieur Cavaliere **Bianco** wieder in Iselle an; zuerst schien er sich dank der ihm sofort von anwesenden Ingenieuren und vom Personal der Unternehmung zugewendeten Pflege zu erholen; noch am 25. Februar nachmittags liess er selbst seinen Angehörigen ein beruhigendes Telegramm zukommen. Am Abend des gleichen Tages verschlimmerte sich sein Zustand aber wieder und um 10 Uhr starb auch er! Es scheint, dass der Aufenthalt in der mit warmen Dünsten geschwängerten Atmosphäre und der Umstand, dass die Ventilation vor Ort gerade versagt hatte, sowie dass sich im Nordstollen offenbar in grosser Menge giftige Gase angehäuft hatten, die mit dem heissen Wasser nach dem Südstollen überströmten, an dem Unglück die Schuld tragen. Bei beiden Toten stellten die Aerzte Kohlenoxydvergiftung fest. Auch manche andere Teilnehmer der Fahrt hatten Mühe, sich von deren Folgen, Schwächeanfällen und Uebelkeiten, zu erholen. Die Unternehmung hatte veranlasst, dass nach dem Durchschlag sämtliche Arbeiter schleunigst den Tunnel verliessen; bald nach 1 Uhr mittags fuhr am 24. Februar der letzte Arbeiterzug aus dem Tunnel aus, sodass die aussergewöhnlichen Umstände, unter denen der Durchschlag vor sich ging, ausser den zwei genannten keine weiteren Opfer gefordert haben.

Die Wiederherstellung des Dogenpalastes in Venedig unter Baumeister Rupolo macht rasche Fortschritte und soll, was die dringlichsten Arbeiten anlangt, in zwei Jahren vollendet sein. Der Piazzetta zu wurde die Mauer bis zum Dache neu errichtet, ebenso im Saale des grossen Rates. An dem Teile des Palastes, der an die Markuskirche grenzt, sind zahlreiche Strebebeiler aufgeführt und Fensterumrahmungen neu eingesetzt worden. Wie man in alten Zeiten restaurierte, zeigte sich z. B. an einer Stelle, wo ein mächtiger Balken, der das Mauerwerk stützt, von der Feuersbrunst im Jahre 1577 stark beschädigt war. Da Ponte, der für die Republik manche bedeutende Festung errichtete, Baggermaschinen erfand, sowie die Rialto- und Seufzerbrücke erbaute, war auch Architekt des Dogenpalastes. Er wagte nicht, den schadhafte Balken durch einen neuen zu ersetzen, sondern entwarf einen Mauerbogen, der ihn stützte.

Rütligruppe für das Bundeshaus. Der Bundesrat hat das Preisgericht für die im Parlamentsgebäude ausgestellten Rütligruppen aus den Herren Professor Auer in Bern, als Präsident, Lachenal in Genf, Benziger in Einsiedeln, Wild in St. Gallen, Reymond in Paris, Landry in Neuenburg, Heer in München, Volz in Karlsruhe, Butti in Mailand, Giron in Vevey und Jung in Winterthur bestellt. Sobald diese Herren sich zur Annahme der Wahl bereit erklärt haben, wird das Departement des Innern die Versammlung der Jury anberaumen.

Der neue Schlacht- und Viehhof zu Mannheim, der von Stadtbaurat a. D. **G. Uhlmann** in Mannheim erbaut worden ist, wird in der «Deutschen Bauzeitung» eingehend dargestellt und beschrieben. Architekt Uhlmann ist mit der Anfertigung der Planskizze und der fachmännischen Mitwirkung bei der Bauleitung des neuen Schlachthofes in Zürich (Bd. XLV, S. 77) betraut worden; dadurch bietet die an und für sich bedeutende und lehrreiche Anlage wohl auch weiteren Kreisen Interesse.

Der Palast der Päpste in Avignon, der in den letzten Jahrzehnten den Truppen als Kaserne diente, soll nun in ein Museum für religiöse Kunst umgewandelt werden. Die Restauration des Schlosses wird die Stadt Avignon übernehmen; dabei sollen die päpstliche Kapelle, der Konklavesaal und die Privatgemächer in dem Zustand wiederhergestellt werden, wie sie zu Zeiten Gregors XI. waren.

Eine Bau- und Industrie-Ausstellung in Wien 1908 ist vom Niederösterreichischen Gewerbeverein zur Feier des sechzigjährigen Regierungsjubiläums des Kaisers Franz Joseph I. geplant.

Konkurrenzen.

Neubau eines Gesellschaftshauses der Drei E. Gesellschaften in Klein-Basel. (Bd. XLIV, S. 285.) Zu diesem Wettbewerb, dessen Einlieferungstermin am 28. Februar abgelaufen war, sind 19 Arbeiten eingereicht worden. Das Preisgericht wird sich am 6. und 7. März zu seinen Beratungen versammeln.

Schulhaus in Colombier. (Bd. XLIV, S. 286.) Zu dem am 15. Februar abgelaufenen Preisausschreiben für ein Schulhaus in Colombier sind, wie uns soeben berichtet wird, 65 Projekte eingegangen; das Preisgericht wird Samstag den 4. März zusammentreten.

Literatur.

Architektur-Skizzen. Herausgegeben von Architekt **H. Billing**, Professor an der Akademie der bildenden Künste in Karlsruhe. 48 Tafeln in Mappe. Verlag von Julius Hoffmann in Stuttgart. Preis 10 M.

Architekt Hermann Billing, der an der Grossh. Akademie der bildenden Künste in Karlsruhe über «die Architektur in der Landschaft und ihren Zusammenhang mit den Schwesterkünsten, der Malerei und der Skulptur» vorträgt, sucht das Bewusstsein des innern Zusammenhanges der drei Künste als unbedingte Notwendigkeit für eine künstlerische Erziehung zu wecken und zu vertiefen. Er veröffentlicht zu diesem Zwecke in der vorliegenden Mappe Zeichnungen seiner Hörer, die als Erläuterungen zu den Grundgedanken seiner Vorträge dienen sollen. Der Maler und Bildhauer wird durch sie auf den Geist der Architektur aufmerksam gemacht werden, wird in ihnen eine wertvolle Stärkung und Erziehung des neu erwachten *Gefühls für die Gesamtwirkung*, d. h. des Stilgefühls finden und neben der monumentalen Wucht gewaltiger Bauwerke auch auf die Gegensätze der starren Bauformen zum Landschaftsbilde und zur Skulptur hingewiesen. Der Architekt hinwiederum wird, abgesehen von der Erkenntnis all dieser Momente, an den gebotenen Blättern auch noch die mannigfaltigen Möglichkeiten studieren, durch die er unter Zuhilfenahme rein malerischer Mittel Gleichgewicht und Wirkung in seinen Bauten zu erreichen und zu vermehren vermag. Für alle Künstler aber enthalten die Skizzen durch die moderne verschiedenartige Darstellungsweise ausserdem reiche Anregung und Belehrung. So kann das interessante, vortrefflich ausgestattete Werkchen jedem Architekten, der vorwärts zu streben gesonnen ist, aufs beste empfohlen werden.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Der Wasserbau. Nach den Vorträgen, gehalten am finnländischen polytechnischen Institute in Helsingfors von **M. Strubel**, Professor der Ingenieurwissenschaften. I. Teil, enthaltend: *Ursprung, Vorkommen und Eigenschaften des Wassers; Stauwerke, Fischwege*. II. vermehrte Auflage mit 198 Seiten Text, 103 Textfiguren und 15 Tafeln. 1904. A. Twietmeyer in Leipzig und Förlags-A. B. Helios in Helsingfors. Preis geh. 14 M.

Die wirtschaftliche Bedeutung der projektierten Wasserkraftanlagen bei Laufenburg. Vortrag gehalten in der III. Jahresversammlung der freien Vereinigung ehem. Laufenburger Bezirksschüler am 16. Oktober 1904 von **A. Trautweiler**. Gedruckt im Auftrage des Gemeinderats Laufenburg. Zu beziehen durch Osw. Suter in Laufenburg.

Grosstadterweiterungen. Ein Beitrag zum heutigen Städtebau. Mit einem Plane und zwei Abbildungen im Text. Von **Ludwig Hercher**, Regierungs-Baumeister in Bonn. 1904. Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen. Preis geh. M. 1,60.

Baumaterialien-Lehre mit besonderer Berücksichtigung der *badischen Baustoffe*. Zusammengestellt und bearbeitet von **Hermann Zahn**, Reallehrer an der Grossh. Baugewerkschule in Karlsruhe. II. (III.) Auflage. Verlag von J. J. Reiff in Karlsruhe. Preis geh. 3 M.

Soll ich eine Schreibmaschine kaufen? Wegweiser für Kaufleute und Private von **G. Hunziker**. Verlag: Art. Institut Orell Füssli in Zürich. Preis geh. 1 M.

Die Durchschlagstelle im Simplontunnel.

Am Tage des Durchschlages des Simplontunnels war eine Aufnahme der Durchschlagstelle der Hitze halber unmöglich. Nachdem die Kühlwasseranordnung im südlichen Stollen wieder zum Spielen gebracht worden war, fuhr am 26. Februar abends eine kleine Expedition in den Tunnel ein, um durch einige Abmessungen einen etwas genauern Aufschluss über Form und Lage des Ausbruches zu erhalten. Man fuhr so nahe als nur möglich, d. h. bis auf etwa 700 m, heran. Die Luft war recht erträglich, nur unmittelbar an der Durchschlagstelle selbst herrschte eine hohe Temperatur, sodass daselbst der Aufenthalt nur für wenige Minuten möglich war, worauf man sich jeweilen wieder etwas weiter zurück zur Ausmündung der Luftleitung begab, um dann wieder von Neuem vorzugehen. Die gesamte Zeitdauer des Aufenthaltes in der Nähe der Durchschlagstelle betrug etwa eine Stunde. Der Schutter lag auf eine Länge von 22 bis 25 m von vor Ort zerstreut und in einer Höhe bis etwa 80 cm, sodass man stellenweise nur gebückt gehen konnte. Ein Teil dieses Schutters war vom Nordstollen herübergeschwemmt worden. Die nebenstehende Skizze enthält die Darstellung der Durchschlagstelle mit einigen Abmessungen. Da für die nachfolgenden Konstatierungen weder für die seitliche Uebereinstimmung noch für die Höhe von einem Tunnelfixpunkt ausgegangen werden konnte, so war man nur auf die gegenseitige Lage der Stollenwandungen angewiesen. Diese Angaben sind somit als