Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 41/42 (1903)
Heft: 6

Sonstiges

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: 14.07.2025

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

von Ventilatoren in den verschiedenen Fabrikräumen dienen. Diese Niederspannungsmotoren arbeiten mit 190 Volt verketteter Spannung. Zur Reduktion der Hochspannung sind spezielle Transformatoren aufgestellt.

Die Anlage arbeitet seit Inbetriebsetzung ununterbrochen, da die Fabrik Tag- und Nachtbetrieb hat, und bewährt sich in allen Teilen vorzüglich.

* * *

Zur Zeit sind in den Fabriken in Albbruck aufgestellt: 1 Holzputzerei, 15 Holzschleifmaschinen mit Sortiermaschinen und Stoff-Pressen, 8 Holländer, 6 Kollergänge, 3 Papiermaschinen mit den zugehörigen Ausrüstmaschinen. Bei voller Kraft (2500 *P. S.*) kann die Fabrik täglich 25 000 *kg* Holzstoff und 16 000 *kg* Papier produzieren.

Wettbewerb für ein Zentralschulhaus in Reinach.

II. (Schluss.)

Unsere in Nr. 2 dieses Bandes auf den Seiten 22 bis 24 begonnene Darstellung der preisgekrönten Entwürfe für ein Zentralschulhaus in Reinach ergänzen wir durch Vorführung der wichtigeren Ansichten und Grundrisse der mit einem III. Preise ausgezeichneten Arbeit Nr. 132 mit dem Motto „Gelbe Blume" entworfen von dem Architekten *Hans Giger* in Reinach (S. 69). Ferner geben wir auf Seite 70 eine Ansicht und Grundrisse des mit einer Ehrenmeldung bedachten Projektes Nr. 74 mit dem Motto „Z", das uns vom Verfasser, dem Architekten *W. Lehmann* in Sursee, zur Veröffentlichung überlassen wurde.

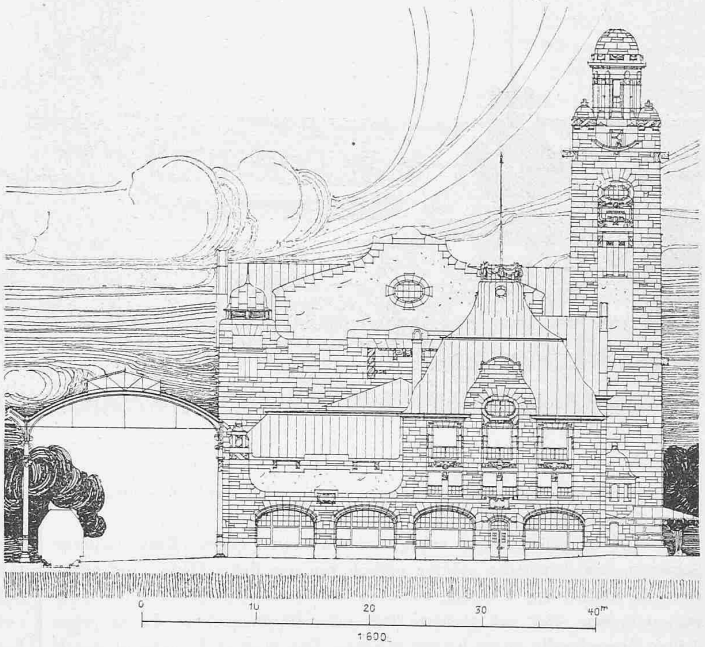
Wettbewerb für ein Aufnahmegebäude im Bahnhof Basel.

I.

Unter Bezugnahme auf den von uns in Nr. 5, S. 56 veröffentlichten Bericht des Preisgerichtes zu dem Wettbewerbe für die Haupt- und Seitenfassaden des neuen Aufnahmegebäudes im Bahnhof Basel beginnen wir die Darstellung der preisgekrönten Arbeiten mit der Vorführung des durch einen II. Preis „ex aequo" ausgezeichneten Projektes Nr. 14 mit dem Motto: „Fahrplanmässig", von den Architekten *Kuder & Müller* in Zürich und Strassburg.

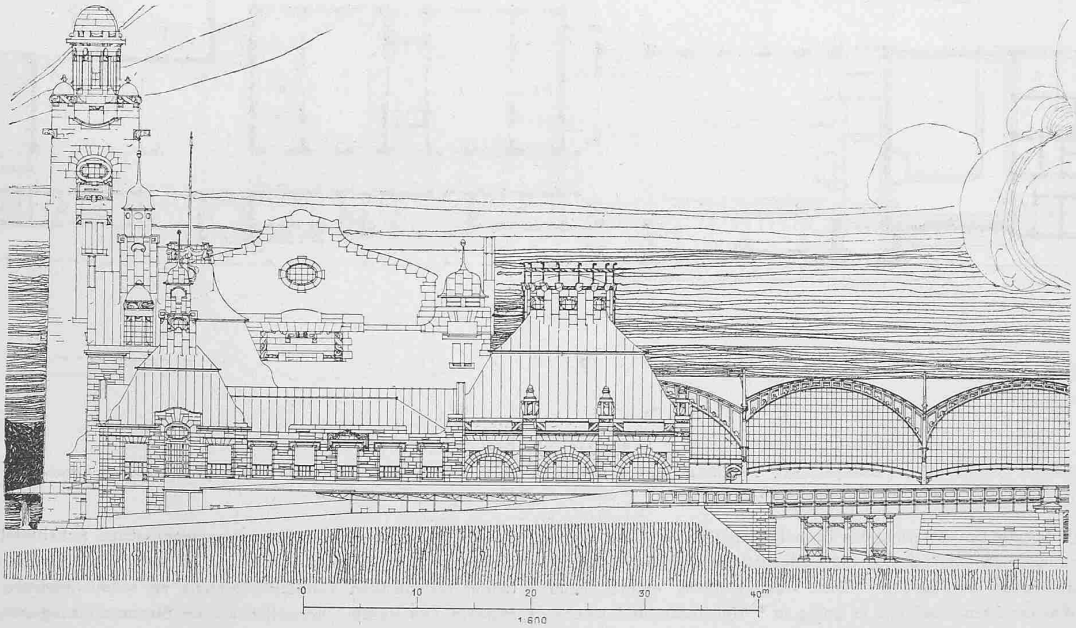
Wettbewerb für ein Aufnahmegebäude im Bahnhof Basel.

II. Preis «ex aequo». — Motto «Fahrplanmässig».



Ostfassade.

II. Preis «ex aequo». Nr. 14. Motto: «Fahrplanmässig». — Verfasser: *Kuder & Müller*, Architekten in Zürich und Strassburg.



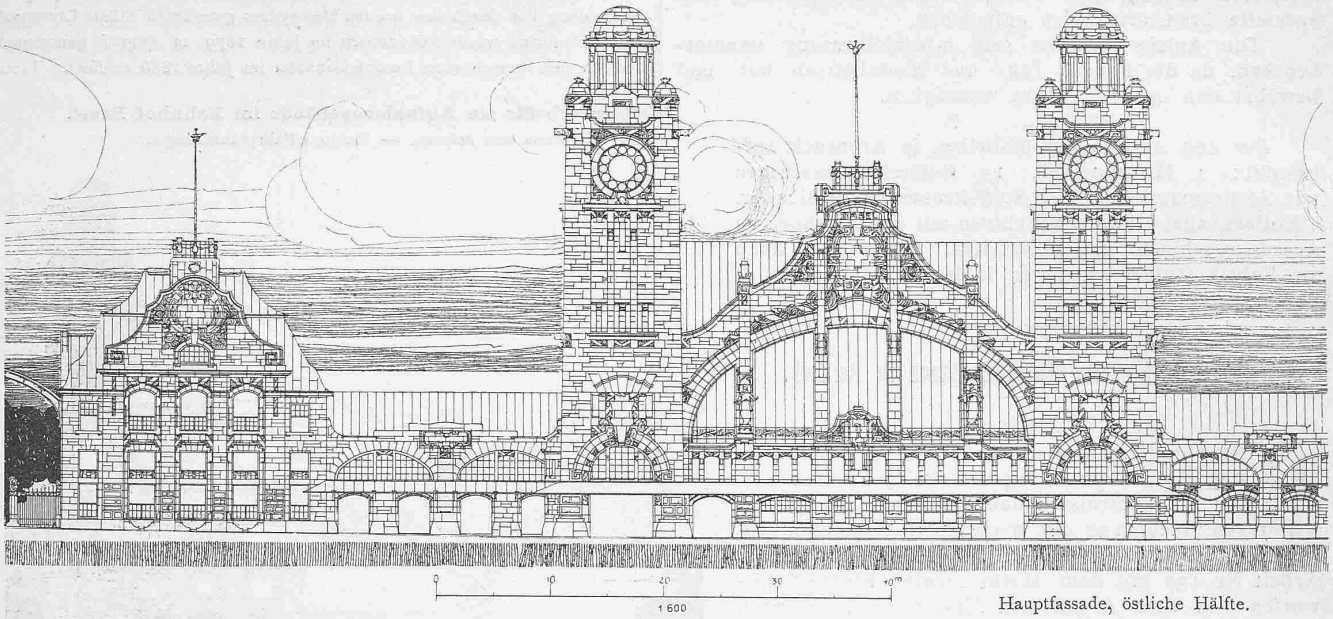
Westfassade des Aufnahmegebäudes und Ansicht der Bahnhofhallen.

Miscellanea.

Elektrischer Betrieb auf der Mersey-Tunnelbahn. Der Tunnel zur Verbindung der durch den breiten Merseyfluss getrennten Städte Liverpool und Birkenhead wurde bekanntlich im Jahre 1879 in Angriff genommen und für den Betrieb einer Dampfeisenbahn im Jahre 1886 eröffnet. Trotz grosser Lüftungsanlagen gelang es nicht, eine einigermassen erträgliche Atmosphäre dauernd zu erhalten, weswegen als einziges Mittel die Bahn ertragsfähiger zu machen die Umwandlung des Betriebes in den elektrischen beschlossen wurde. Die erforderlichen Arbeiten, die im Jahre 1901 der *British Westinghouse Mfg. Company* übertragen wurden, sind nunmehr nach einer Mitteilung der E. T. Z. vollendet.

Die Merseybahn, die erste elektrisch betriebene Vollbahn Englands ist von Liverpool, Zentral-Station bis Birkenhead, Rock Ferry Station gerechnet 5,8 *km* lang und besitzt eine 2,1 *km* lange Abzweigung Hamilton Square-Park Station auf der Seite von Birkenhead. Von den sieben

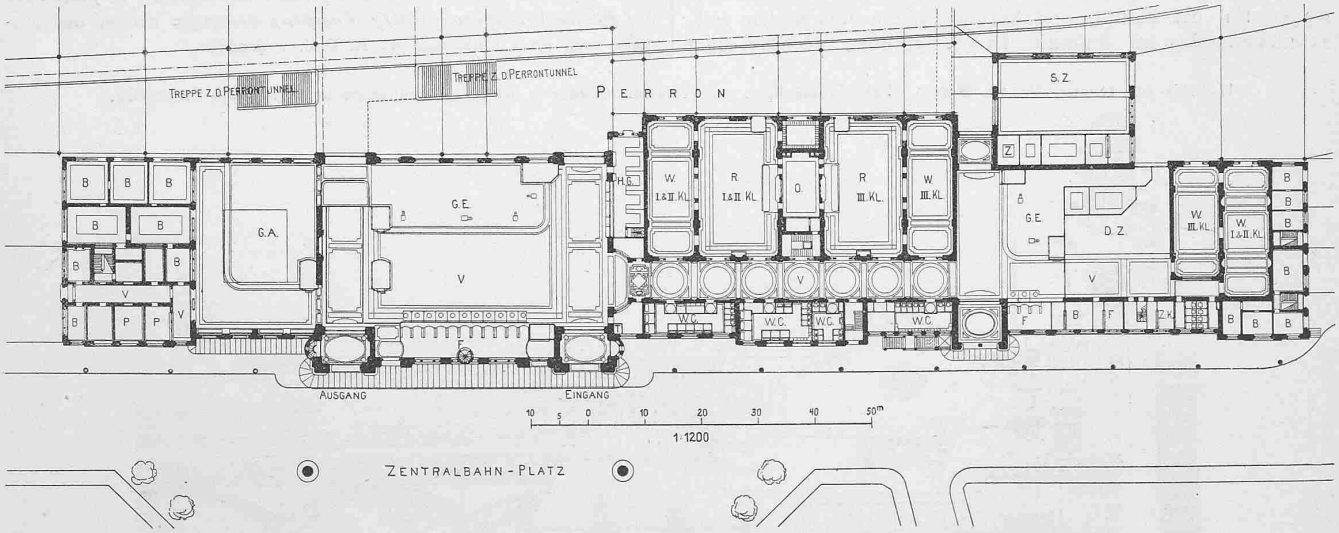
Wettbewerb für ein Aufnahmegebäude im Bahnhof Basel.



Hauptfassade, östliche Hälfte.

Stationen liegen drei auf Strassenniveau, drei sind Untergrund- und eine Unterpflasterstationen.

Die Stromzuführung erfolgt durch zwei gegen Erde isolierte Schienen, von denen die positive seitlich von den Fahrschienen, die negative, als Rückleitung dienende zwischen denselben angeordnet ist. Beide Stromschienen sind auf glasierte Steingutisolatoren gesetzt, die an jeder dritten Querschwelle angeschraubt wurden. Die positive Schiene ist durch eine in ihrer gesamten Länge verlaufende Holzbohle gegen Kurzschlüsse geschützt und an allen Stosstellen mit vier biegsamen Bunden ausgerüstet, von denen zwei im Steg und zwei im Schienenfuss untergebracht sind. Das Kraftwerk der Bahnanlage befindet sich in Birkenhead und umfasst ausser dorthin abzugeben. Die Generatoren, die Compoundwickelung besitzen, sind für je 1250 *kw* bei 650 Volt bemessen und so übercompoundiert, dass ihre Klemmenspannung bei Vollast 10% höher ist als bei Leerlauf. Das Feld besteht aus einem, in seiner Horizontalachse geteilten Gussring mit 32 Polen aus Blechpaketen; der mit Nuten versehene Trommelanker besitzt Stabwicklung. Für die Beleuchtung des Kraftwerkes und der Bahnstrecke sind noch zwei kleine Gleichstrommaschinen für je 200 *kw* und 650 Volt vorgesehen; die angegebene Spannung wurde gewählt, um auch diese Maschinen im Bedarfsfalle auf «Bahn» schalten zu können. Eine grosse Pufferbatterie, aus 320 Zellen des Chlorid-Typ bestehend, und ein Zusatzaggregat vervollständigen die Ausrüstung des Kraftwerkes.



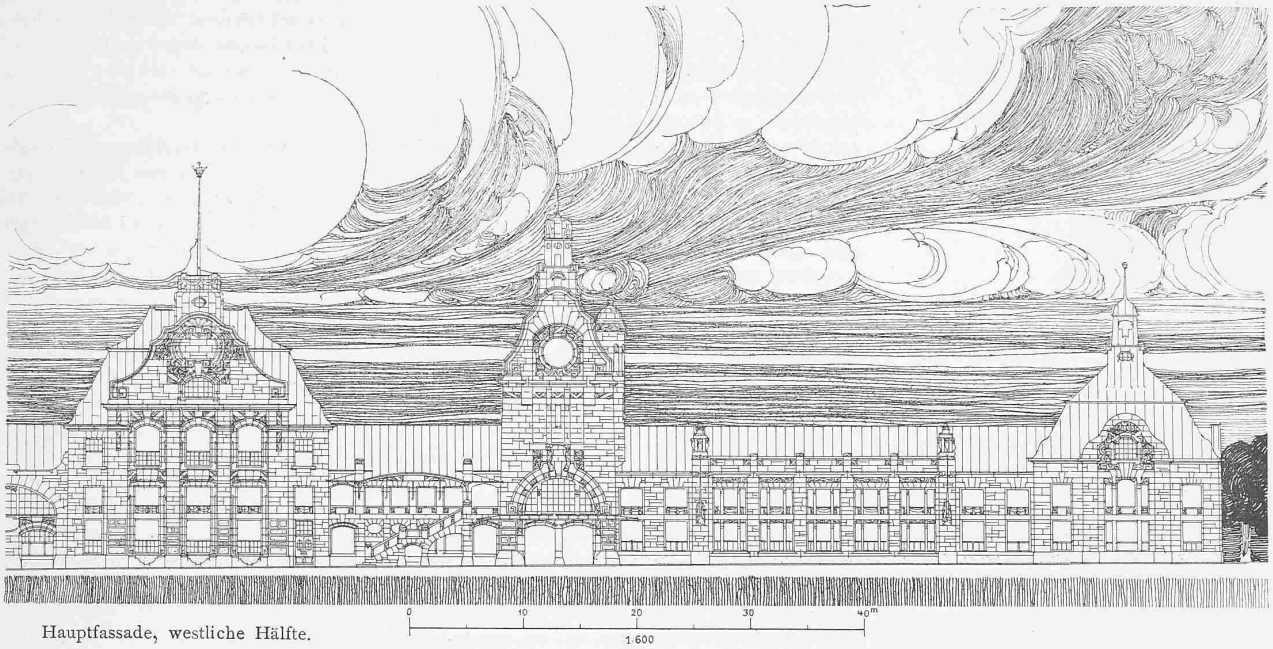
Grundriss vom Erdgeschoss.

Legende: B Bureaux und Bahnpersonal, F Fahrkarten, GE Gepäckaufgabe, GA Gepäckabgabe, HG Handgepäck, DZ Deutscher Zoll, SZ Schweizer Zoll, O Office, P Post, R Restauration, V Vorplatz, W Wartesäle, WC Aborte, Z Zollverschluss, ZK Zollkasse.

dem Pumpwerk für die Entwässerung des Tunnels drei Gebäude: das eigentliche Maschinenhaus, ein Gebäude für die Pufferbatterie und eines für die elektrisch betriebenen Ventilatoren. Das Maschinenhaus enthält neun Stierlingsche Wasserröhrenkessel mit je 406,4 m^2 Heizfläche und mechanischer Rostbeschickung. Zur Stromerzeugung dienen drei mit Vertikal-Verbundmaschinen direkt gekuppelte Westinghousesche Generatoren, die sowohl Gleichstrom, als auch Drehstrom von 25 Perioden liefern können. Zur Zeit arbeiten diese Maschinen nur als Gleichstromerzeuger; doch ist in Aussicht genommen, später, wenn auch benachbarte Bahnlinien für den elektrischen Betrieb eingerichtet sein werden, hochgespannten Drehstrom

Von der aus 19 Abteilungen zusammengesetzten Schalttafel gehen 10 bleiumpresste Hauptkabel aus; sie sind an der Wand des neben dem Haupttunnel verlaufenden Ventilationstunnels an schmiedeisernen Auslegern aufgehängt und durch Querstollen an die Stromzuführungsschiene angeschlossen. Die Züge bestehen aus je 4 bis 5 Wagen, einem Motorwagen an beiden Enden und 2 oder 3 dazwischen angeordneten Beiwagen. Zur Zeit sind 24 Motorwagen und 33 Beiwagen teils erster, teils dritter Klasse mit einem Fassungsvermögen von 48 bis 64 Fahrgästen vorhanden. An dem einen Kopfende der 18 *m* langen Motorwagen befindet sich der Führerstand, in dem alle notwendigen Schaltapparate in übersichtlicher und hand-

II. Preis «ex aequo». Nr. 14. Motto: «Fahrplanmässig». — Verfasser: *Kuder & Müller*, Architekten in Zürich und Strassburg.

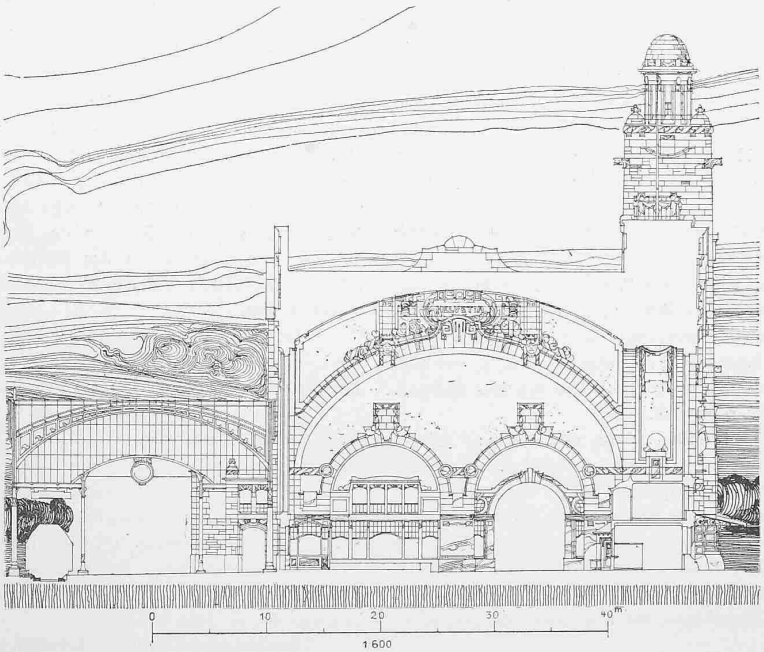


Hauptfassade, westliche Hälfte.

licher Weise untergebracht sind. Jedes der beiden zweiachsigen Drehgestelle ist mit zwei vierpoligen Motoren *Westinghouse*'scher Bauart von je 100 *P. S.* und einem Querbalken zur Befestigung von drei Stromabnehmern ausgerüstet; von den beiden äussern positiven Stromabnehmern wird je nach der Fahrtrichtung nur der eine oder der andere benutzt, der mittlere steht stets mit der Rückleitungsschiene in Kontakt. Die Schleifschuhe bestehen aus Schmiedeisen und sind an zwei Gelenken aufgehängt; der erforderliche Auflagedruck wird nur durch ihr Eigengewicht ohne Zuhülfenahme von Druckfedern erzielt. Die Züge sind mit der Westinghouseschen elektropneumatischen Zugsteuerung, mit Druckluft- und Handbremse ausgerüstet. Von dem Druckluft-Röhrensystem wird ausserdem noch ein Sandstreuer betätigt. Die Kuppelung der einzelnen Wagen erfolgt automatisch nach dem System *Buhoup* mit zentral angeordneter Zugstange und Puffer.

The national Physical Laboratory in Teddington in England, ein für die Vornahme von Eichungen und für die Durchführung eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen auf dem Gebiete der Technik bestimmtes Institut, ist vor nicht ganz einem Jahre unter Mitwirkung hervorragender wissenschaftlicher Vereinigungen errichtet worden. Das eigentliche Laboratorium bedeckt, wie die Zeitschrift *Engineering* berichtet, eine Fläche von 15,2 × 24,3 *m* und ist in der Längsrichtung durch eine Säulenreihe in zwei gleiche Felder geteilt, die von Norden her durch Scheddächer erhellt werden. Ein längs des einen Feldes laufender, durch einen Elektromotor betätigter Wellenstrang treibt die darin aufgestellten Werkzeugmaschinen, unter andern vier Drehbänke, eine Universal-Schleifmaschine, eine Rundhobelmaschine und eine Bohrmaschine; das zweite Längsfeld des Laboratoriums ist für Versuchseinrichtungen bestimmt.

Bemerkenswert sind die Einrichtungen, die zum Prüfen von Druckmessern unter verschiedenen Verhältnissen dienen, und von ihnen vor allem eine 15,25 *m* hohe Quecksilbersäule, die mittels eines besonderen Aufzuges befahren werden kann. An einem längs der Säule befestigten, mit Millimeterteilung versehenen Masstabe, der ausserdem die Höhen der Quecksilberbeständen in Pfund pro Quadratzoll, *kg/cm²* und Fuss Wassersäule abzulesen gestattet, können Drücke bis zu 20 Atm. mit grosser Genauigkeit gemessen werden. Zur Erzeugung des Prüfdruckes, der gleichzeitig auf den zu untersuchenden Druckmesser und die als Vergleichmass dienende Quecksilbersäule übertragen wird, verwendet man Druckluft, die von unten her in das Rohr der Quecksilbersäule eingeleitet werden kann. Für ähnliche Prüfungen im warmen Zustande wird statt der Druckluft Dampf verwendet, der in einem besonders für diesen Zweck aufgestellten Kessel bis zu 20 Atm. Ueberdruck erzeugt wird.

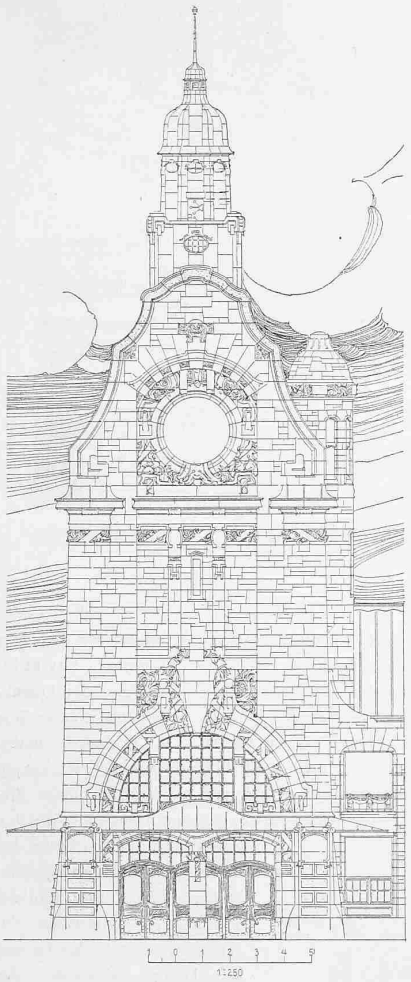


Querschnitt in der Achse des Vorplatzes.

Um Druckmesser, insbesondere für Presswasseranlagen, prüfen zu können, die mit viel höheren Drucken arbeiten, als mit der Quecksilbersäule zu messen möglich ist, wurde eine nach Art einer Wage eingerichtete, im Laboratorium selbst gebaute Vorrichtung aufgestellt, die bei einer Genauigkeit von etwa 10 *kg* für Pressungen bis zu 1260 *kg/cm²* ausreicht. Von den sonstigen Einrichtungen des zweiten Längsfeldes des Laboratoriums sind neben einer Wechselstrommaschine mit vollständiger Ausrüstung Geräte zu erwähnen, die zum Prüfen von Masstäben und Indikatoren unter Dampf dienen. Das Feld wird von einem Laufkran bestrichen, der schon bei Aufstellung der erwähnten Maschinen Verwendung gefunden hat.

Die Anstalt ist mit einem Kraftwerk ausgestattet, das eine mit einer Dynamomaschine von 75 *kw* gekuppelte Parsons-Dampfturbine enthält. Durch einen 18pferdigen Crossley-Gasmotor wird ausserdem eine kleinere Dynamo angetrieben und zum Aufladen der Akkumulatorenbatterie eine Zusatzmaschine von Crossley Bros. benützt. Der zum Betriebe der Turbine erforderliche Dampfkessel findet gleichzeitig zur Speisung der die ganze Anstalt bedienenden Heizung Verwendung.

Aufnahmegebäude Basel.
II. Preis. Motto: «Fahrplanmässig».
Verfasser: *Kuder & Müller*, Architekten.



Detail von der westlichen Hälfte der Hauptfassade.

Die Mehrzahl der übrigen Räume ist für die Vornahme besonderer wissenschaftlicher Untersuchungen bestimmt. In dem metallurgischen Laboratorium, in dem die von Roberts-Austen begonnenen Arbeiten über das Verhalten der Metalle und die Veränderung ihrer Eigenschaften fortgeführt werden sollen, sind ein Austensches Pyrometer, ein Koksofen und mehrere mit Gas heizbare Oefen aufgestellt. Auch für Wärmemessungen, besonders für die genaue Prüfung von Thermometern für hohe Temperaturen, ist ein Laboratorium vorgesehen. Es enthält eine grössere Anzahl von Bädern und Oefen, in denen Temperaturen bis zu 1200° C. erzeugt und dann genau gemessen werden können. Für Temperaturen bis zu 200° C. verwendet man als Badfüllung Oel, darüber hinaus bis 500° C. hingegen eine Mischung von Natron- und Kalisalpeter. Temperaturen, die über 500° C. liegen, werden am zweckmässigsten in elektrisch geheizten Oefen erzeugt und gemessen.

Im Keller des Gebäudes ist schliesslich noch ein Raum zu erwähnen, in dem Messmaschinen, darunter eine Gewindemessmaschine, Einteilmaschinen und Urmasse für Eichzwecke untergebracht sind.

Die neue Hansa-Brücke in Stettin. Am 8. Mai d. J. wurde die neue Lange Brücke, die den Namen «*Hansa*»-*Brücke* erhalten hat, dem öffentlichen Verkehr übergeben. Dieselbe überspannt die Oder vom Stettiner Bollwerk nach der sogenannten Lastadie, demjenigen Stadtteil, in welchem vom Gross-Handelsverkehr in geräumigen Lagerhäusern die ein- und ausgehenden Warengüter aufgespeichert werden.

Die Gesamtbreite der Brücke beträgt 16 *m*, wovon 8,5 *m* auf die Fahrbahn und zweimal 2,85 *m* auf die Bürgersteige entfallen. Die lichte Weite zwischen den Land- und Strom- (Klappen-) Pfeilern beträgt auf jeder Seite 37,20 *m* in Mittelwasserhöhe. Die lichte Weite des Schiffsdurchlasses ist 17,5 *m*, die lichte Höhe desselben unter den Klappen in der Mitte über Mittelwasser 4 *m*. Der Antrieb der Klappen, deren Oeffnen und Schliessen je 20 Sekunden dauert, erfolgt mittels Schnecken- und Rädergetriebe durch vier Dynamomaschinen, die von einem Stettiner Elektrizitätswerke gespeist werden.

Die Klappen drehen sich nicht um eine feste Achse, sondern es rollen sich an den Klappen befestigte Kreissegmente auf Horizontalbahnen ab, die ihrerseits auf den Strompfeilern ruhen; infolgedessen treten die Klappen beim Oeffnen etwas vom Schiffsdurchlass zurück und die Reibungswiderstände werden auf ein sehr geringes Mass herabgemindert, ein System, das in neuerer Zeit mehrfach bei amerikanischen Brücken zur Anwendung gekommen ist. Um die ungleiche Beeinflussung, welcher die Klappen durch den Wind ausgesetzt sind, auszugleichen und damit den grössten Widerstand bei Bewegung der Klappen einzuschränken, sind die Klappen ferner mit hydraulischen Kolben gekuppelt und die Kolben der einen Klappe mit denjenigen der andern Klappe durch ein unter dem Schiffsdurchlass hindurch geführtes Gestänge verbunden. Diese Einrichtung bietet ausserdem noch den Vorzug, dass sie durch Drosselung des Wasserumlaufs auch zum Bremsen benutzt werden kann. Die Verriegelung der Klappen im geschlossenen Zustande wird in erfolgreicher Weise dadurch bewirkt, dass sich wechselseitig zwei an jeder Klappe befestigte Finger auf die andere Klappe legen. Als Reserve sind für die Bewegung der Klappen Handwinden vorgesehen, mit denen man in 30 Sekunden die Klappen öffnen kann.

Die Gründung der Landpfeiler und der beiden Strompfeiler erfolgte mit Druckluft; die Fundamente der ersteren reichen bis zu 10,65 *m*, diejenigen der beiden letztern bis zu 15,65 *m* unter Mittelwasser hinab. In dem zwischen Mittelwasser und Fahrbahn gelegenen Teil der Strompfeiler sind die vorhin beschriebenen maschinellen Vorrichtungen untergebracht.

Stromaufwärts sind die beiden Strompfeiler mit grösseren Turmaufbauten ausgestattet, deren Innenräume zur Aufnahme der elektrischen Widerstände und für das Brückenpersonal bestimmt sind. Die Brückenrampen und die mit Reihensteinen gepflasterte Fahrbahn der festen Brückenträger haben eine Steigu ngvon 1 : 40, die Fahrbahn der Klappen, aus Gusstahlplatten hergestellt, liegt dagegen annähernd horizontal. Die Bürgersteige der Brücke sind mit geriffelten Granitplatten belegt; die der Klappen dagegen haben einen Holzbelag erhalten.

Die Einfahrt zum Schiffsdurchlass wird sowohl nach oberhalb, als auch nach unterhalb durch ein hölzernes Leitwerk vermittelt. Die Ausführung der Pfeiler war der Firma Holzmann & Cie. übertragen und die des eisernen Ueberbaues der Firma Beuchelt & Cie. in Grünberg i. Schl.

Der Schweizerische elektrotechnische Verein und der **Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke** werden ihre diesjährige Generalversammlung am 15, 16. und 17. August in Lausanne abhalten. Dem Programm entnehmen wir, dass für die Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke der 15. August in Aussicht genommen ist und dass dieselbe nachm. 3 Uhr im Café du Musée (Place de la Riponne) stattfinden soll. Der Abend dieses Tages ist für eine freie Zusammenkunft im Restaurant des Casino-Theaters bestimmt. Am Sonntag den 16. August tritt der Schweiz. Elektrotechnische Verein zu seiner Jahresversammlung zusammen. Diese findet im grossen Saale der Ecole Normale, Place de l'Ours, statt. Der Beginn ist auf 9 Uhr festgesetzt; um 11 Uhr ist eine viertelstündige Unterbrechung zu einem Lunch vorgesehen. Das Traktandenverzeichnis weist ausser den regelmässig wiederkehrenden, geschäftlichen Angelegenheiten Bericht und Anträge der Aufsichtskommission der technischen Prüfanstalten auf, darunter ein Antrag betreffs Errichtung einer Eichstätte, ferner einen Antrag betreffs Beitragleistung an die Schweiz. Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb u. s. w. An die Verhandlungen reiht sich ein Vortrag des Ingenieurs Colpe vom Hause J. Trüb & Cie. in Hombrechtikon über «Neuerungen an elektrischen Messinstrumenten». Während der Sitzung werden die Damen der Vereinsmitglieder zum «Signal» und von da zur Besichtigung der Kathedrale geführt. Der Nachmittag ist einem Besuche der neuen Depôts und Werkstätten der Tramwaygesellschaft sowie der städtischen Elektrizitätszentrale bestimmt. Um 6½ Uhr abends findet das offizielle Bankett im Restaurant des Casino-Theaters statt.

Der Generalversammlung schliesst sich ein Ausflug zu Schiff und mit der Eisenbahn nach Vouvry und St. Maurice zur Besichtigung der dortigen Anlagen an, dem der ganze Montag gewidmet ist.

Durch ein besonderes Komitee ist für die Teilnehmer eine gemeinsame Exkursion zum Besuche der Arbeiten an der Nordseite des Simplontunnels, von Zermatt, Gornergratbahn und Rochers-de-Naye vorbereitet worden, deren Kosten bei einer Beteiligung von 25 Personen auf ungefähr 90 Fr., alles inbegriffen, bemessen sind und die die Tage von Dienstag, Mittwoch und Donnerstag, 17. bis 19. August, in Anspruch nehmen wird.

Die Anmeldungen zur Generalversammlung wie auch zu letzterwähntem Ausflug sind an das «Service de l'Electricité», Rue du Pré 25, in Lausanne zu richten.

Monatsausweis über die Arbeiten am Simplontunnel. Für den Monat Juli wird ein Fortschritt des Richtstollens von 218 *m* auf der Nordseite und 176 *m* auf der Südseite, im ganzen somit von 394 *m* ausgewiesen. Es hatte also der Richtstollen zu Ende des Monates eine Gesamtlänge von 16 587 *m*, wovon 9 645 *m* auf der Seite von Brieg und 6 942 *m* auf jener von Iselle. Der durchschnittliche, tägliche Arbeiterstand belief sich für beide Tunnelseiten zusammen auf 3141 Mann, von denen auf Arbeiter im Tunnel 2156, auf solche ausserhalb des Tunnels 985 entfallen. Auf der *Nordseite* durchfuhr der Stollen wieder Glimmerschiefer, weisses glimmerhaltiges Kalkgestein und Anhydrit. Der mittlere Tagesfortschritt der Bohrmaschinen betrug 7,52 *m*. Während 39 Stunden musste die Maschinenbohrung infolge Hochwasser der Rhone eingestellt werden. Der Stollen der *Südseite* lag in dunkelm Glimmerschiefer, in Gneiss und endlich in

krystallinischem Kalkgestein. Die Maschinenbohrung ist durchschnittlich in einem Arbeitstag um 5,68 *m* fortgeschritten. Das an den Tunnelmündungen austretende Wasser ist nordseits mit 43 Sek./*l*, wie im Vormonate, gemessen worden, während dessen Menge an der Südseite wieder eine kleine Zunahme bis zu 1150 Sek./*l* aufweist.

Der Friedrichsbau des Heidelberger Schlosses. Anlässlich der Karlsruher Schäferfeier wurden die von Professor Karl Schäfer restaurierten Innenräume des Friedrichsbaues zum ersten Male der Besichtigung geöffnet. Die Restaurierung ist vollständig fertiggestellt und verblüfft durch ihre buntfarbige Pracht. Ueber der Kapelle im Erdgeschoss liegt in den obern Stockwerken je auf der Nord(tal)seite eine Flucht aufs reichste ausgestatteter Zimmer, während gegen den Schlosshof ein breiter Gang vorgelegt ist. Decken aus bemaltem Stuck oder Holz, Fussböden aus verschiedenfarbigem Marmor, Wände mit blauer, grüner oder gelber Seide überspannt und Türen, Täfelungen und Beschläge, alles ist so schön, stilgerecht und neu, dass einem Zweifel beschleichen, ob es jemals so gewesen sein könnte.

Die Volksheilstätte für Lungenkranke im Regierungsbezirk Koblenz, die bei Waldbreitbach im romantischen Wildbachtal 19 *km* oberhalb der Stadt Neuwied a. Rh. liegt und am 1. Juni ihrer Bestimmung übergeben wurde, hat Raum für 100 Kranke und 20 Personen Personal. Die Anlage besteht aus dem Hauptbau mit den Krankenräumen und Liegehallen, dem Wirtschaftsgebäude mit dem Speisesaal, dem Maschinengebäude mit der Dampfwäscherei, dem Wohnhause für den Arzt, dem Stallgebäude, sowie einem Eishause. Für Heizung dient Niederdruckdampf und zur Beleuchtung elektrisches Licht; als Krafterzeuger haben zwei Deutzer Sauggasgenerator-Anlagen Verwendung gefunden.

Das Maximilianeum in München hat auf der seit langer Zeit verwitterten, der Stadt zugekehrten Westseite den Schmuck wieder erhalten, den ihr seinerzeit der Stifter des Baues König Max II. durch Karl v. Piloty, Michael Echter und Feodor Dietz verliehen hatte, allerdings in anderer und haltbarerer Technik, indem die neuen Bilder in Glasmosaik ausgeführt wurden.

Die Römerbrücke bei der Tauglmühle nächst Vigaun, welche in dem von Golling über Kuchl nach Hallein führenden alten Strassenzuge liegt und deren Entstehung zweifelsohne weit zurückreicht, sieht einer zweckentsprechenden Instandsetzung entgegen.

Ein Volksbad in Colmar i. E. wird von der Stadt in Kürze hinter dem Theater mit einem Kostenaufwand von etwa 450000 Fr. erbaut werden.

Nekrologie.

† **G. Manuel.** Am Abend des 3. August starb in Neuhausen Ingenieur G. Manuel, Direktor der Aluminiumindustrie-Aktiengesellschaft, im Alter von 60 Jahren. Manuel stammte aus Bern; er war am 7. Mai 1843 in Gaëta (Neapel) geboren, kam aber schon im dritten Lebensjahre in seine Vaterstadt Bern, wo er seine Schulbildung erhielt. Im Jahre 1861 bezog er das Zürcher Polytechnikum, an dem er 1864 die mechanisch-technische Abteilung absolvierte. Seine erste praktische Tätigkeit übte er bei Wehrli & Cie., Maschinenfabrik Uster, aus und trat dann 1865 bei der Maschinenfirma de Morsier & Mengotti in Castel Maggiore bei Bologna ein. Von hier kehrte er jedoch schon im Jahre 1866 wieder heim. Bis zu Anfang 1888 war er sodann in verschiedenen Stellungen teils in der Schweiz, teils in Frankreich tätig; im letztgenannten Jahre wurde er zunächst als Direktor der Metallurgischen Gesellschaft nach Neuhausen berufen und als im Dezember jenes Jahres aus dieser die Aluminiumindustrie-Aktiengesellschaft hervorging, trat er als Ingenieur in dieselbe ein. Seine Tätigkeit wendete sich allmählich mehr der kaufmännischen Seite des Geschäftes zu und er rückte bald an die Stelle eines Direktors dieser Abteilung vor, die er bis zu seinem Tode bekleidet hat.

Manuel war von eher zurückhaltendem Wesen, ganz mit der Erfüllung seiner Berufspflichten beschäftigt; er trat demgemäss öffentlich wenig hervor. Seinen Studiengenossen hat er stets treue Freundschaft bewahrt und an ihren Schicksalen warmen Anteil genommen.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Handbuch der Ingenieurwissenschaft. II. Band: *Der Brückenbau.* Sechste Abteilung: Eiserne Brückenpfeiler, Ausführung und Unterhaltung der eisernen Brücken. Bearbeitet von *G. Mantel* und *W. Hinrichs* herausgegeben von *Th. Landsberg*, Geh. Baurat und Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt. *Dritte* vermehrte Auflage. Mit 275 Textfiguren, Sachregister und 13 lithographierten Tafeln. 1903. Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig. Preis geh. 16 M., geb. 19 M.

Elektrische Apparate für Starkstrom. Anleitung zu deren Konstruktion und Fabrikation, sowie zum Aufbau von Schalttafeln von *Georg J. Erlacher*, Ingenieur. Mit 131 Abbildungen im Text und auf zehn Tafeln. 1903. Verlag von Gebrüder Jänecke in Hannover. Preis geb. 8 M.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER, Dr. C. H. BAER,
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

An die tit. Mitglieder
des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Mit Sendung vom 18. Juli ist uns eine Anzahl des nachfolgenden Einladungsschreibens des Exekutivkomitees für den im April nächsten Jahres in Madrid stattfindenden internationalen Architekten-Kongress zugekommen.

Es ist im besondern zu erwähnen, dass seitens der am Kongress teilnehmenden Mitglieder eine eventuelle Mitteilung gewünscht wird, über welchen Gegenstand sie sich zu äussern gedenken.

Allfällige Anfragen resp. Anmeldungen sind an den Unterzeichneten oder an Herrn Architekt Juvet in Genf zu richten, bei welchen Stellen auch die bezüglichen Programme bezogen werden können.

Für das Zentral-Komitee
des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins,
Der Präsident: *A. Geiser.*

VIe Congrès International des Architectes à Madrid.

Avril 1904.

Madrid, le 18 juillet 1903.

Monsieur et cher Collègue!

La Commission exécutive d'organisation et de propagande du VIe Congrès International des Architectes qui doit avoir lieu à Madrid au mois d'avril 1904, a l'honneur de s'adresser à vous et de vous remettre le Programme officiel du Congrès, contenant les thèmes qui devront servir de base de discussion et qui traitent de questions de caractère international et d'utilité générale.

Nous espérons que vous voudrez bien nous faire l'honneur de nous prêter votre concours et de participer au Congrès, par l'apport de vos conclusions sur une question à votre choix parmi celles à discuter.

La Commission vous serait reconnaissante de bien vouloir lui faire savoir quels sont les thèmes que vous vous disposez à choisir, afin d'en saisir les rapporteurs, ou bien si vous voulez vous-même être rapporteur.

Comptant sur votre aimable concours, nous profitons de cette occasion pour vous présenter l'expression de nos sentiments distingués.

Pour la Commission Exécutive,
Le Président:
Siméon Avalos,
Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Beaux-Arts
Les Secrétaires:

M. Alberto de Palacio, (du Congrès) — *Luis M. Cabello y Lapiedra*, (de la Commission Exécutive).

* * *

Extrait du programme du Congrès:

«Le Congrès aura lieu du 6 au 13 avril 1904; le 6 au matin on célébrera la session préparatoire et dans l'après-midi du 13 celle de clôture. Il y aura session les 6, 7, 9, 11, 13 du dit mois au cours desquelles on discutera les thèmes suivants choisis et approuvés par la Commission centrale d'organisation et de propagande:

1° L'Art moderne (ou appelé tel) dans les œuvres d'Architecture.

2° La Conservation et la restauration des monuments d'architecture.

3° Le caractère et la portée des études scientifiques dans l'instruction générale de l'architecte.

4° Influence des procédés modernes de construction sur la forme artistique.

5° La proprieté artistique des œuvres d'architecture.

6° L'instruction des ouvriers du bâtiment.

7° L'influence des Réglements administratifs sur l'Architecture privée contemporaine.

8° L'expropriation des œuvres de l'art architectonique.