Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 71/72 (1918)

Heft: 16

Artikel: Das neue Bahnhofgebäude in Lausanne: Architekten Taillens & Dubois und Monod & Laverrière in Lausanne

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-34744

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: 10.12.2025

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

Das neue Bahnhofgebäude in Lausanne.

Architekten *Taillens & Dubois* und *Monod & Laverrière* in Lausanne.
(Mit Tafeln 20 und 21).

Als vor zehn Jahren die S. B. B. einen Fassaden-Wettbewerb auf Grund eines vorgeschriebenen Grundrisses für ein neues Aufnahmegebäude des Bahnhofs Lausanne veranstalteten, fielen der I. und ein III. Preis auf die beiden obgenannten Firmen, die sich mit zwei gemeinsamen Entwürfen beteiligt hatten. Wie unserer Wettbewerbs-Veröffentlichung zu entnehmen ist (Bd. LII, S. 98 und 112, vom August 1908), entspricht der nunmehr ausgeführte Bau im wesentlichen dem damals an III. Stelle prämiierten Entwurf. Ueber die langwierige Baugeschichte des Lausanner Bahnhofs findet man nebst einem Uebersichtsplan Näheres in jener Wettbewerbs-Publikation sowie seither im „Bulletin Technique" vom Juni 1917. Heute müssen wir uns mit der Wiedergabe der wichtigsten Zeichnungen und Bilder begnügen.

Im Aeussern trägt auch der ausgeführte Bau noch gewisse Merkmale der „Fassaden-Konkurrenz" an sich. Man hat den Eindruck, dass die Architekten in der Massengruppierung nicht frei waren, dass die Bindung an bahnamtliche Vorschriften hemmend wirkte. Auch in der Grundriss-Organisation der Schalterhalle macht sich dies geltend, wo dem monumentalen Eingang von der Strassenseite statt des Haupt-Bahnsteigs der Zeitungskiosk gegenüberliegt.

Hohe Anerkennung aber findet das Bauwerk, und gerade die Schalterhalle, hinsichtlich der Durchbildung im Einzelnen. Frei von traditionellem Ballast, frei von falsch

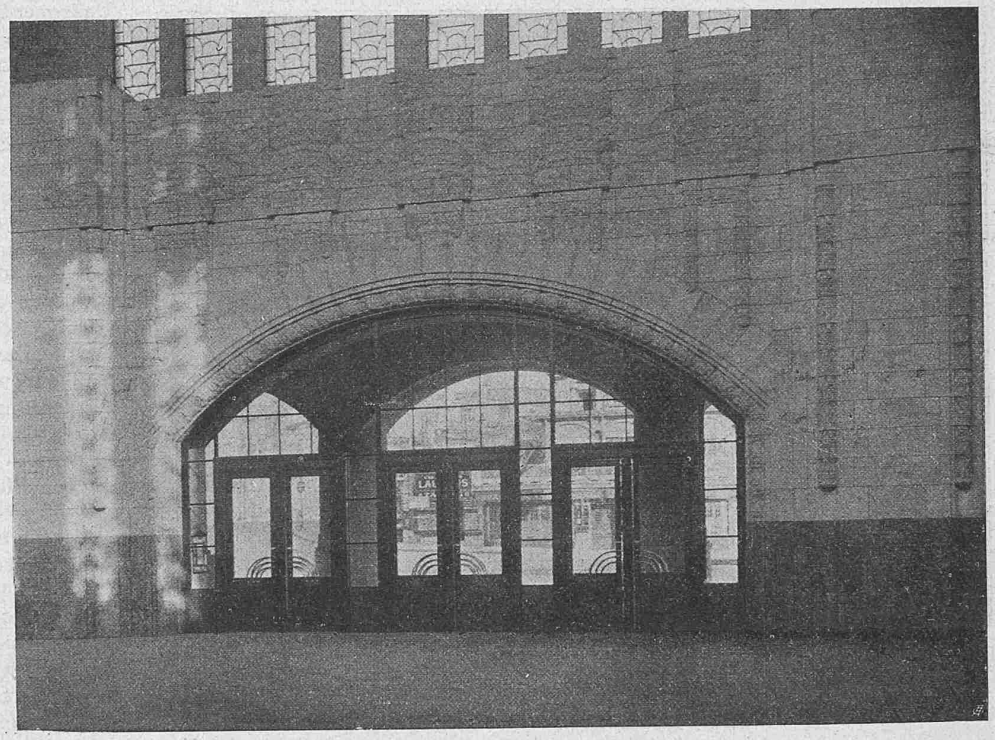


Abb. 8. Eingang in die Schalterhalle von der Strasse her.

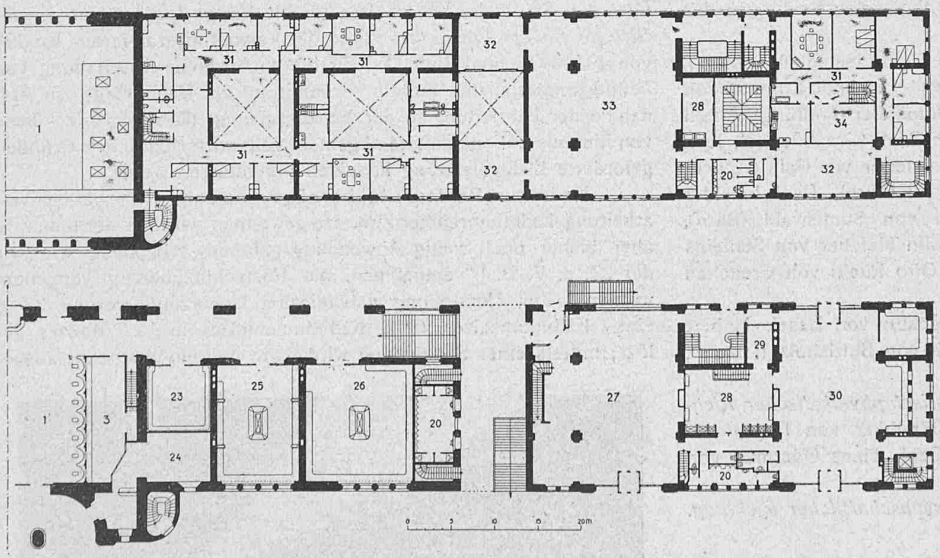


Abb. 2 und 3. Grundrisse vom Erdgeschoss und I. Stock der westlichen Gebäudehälfte. — Masstab 1 : 800.

Legende zu den Grundrissen

Abb. 1 (S. 176) und Abb. 2 u. 3 (nebenan):

1 Schalterhalle, 2 Schlafwagen-Bureau, 3 Billets-Schalter, 4 Gepäck-Schalter, 5 Fundgegenstände, 6 Zentralapparat d. Stellwerks, 7 Sous-Chef, 8 Signal-Stellwerk, 9 Bahnhof-Vorstand, 10 Gepäck-Aufgabe, 11 Gepäck-Ankunft (mit dem Gepäcktunnel durch einen in Abb. 1 nicht dargestellten Gepäck-Aufzug verbunden), 12 Zollbehandlung, 13 Hand-Gepäck, 14 Zug-Personal, 15 Sanitätsraum, 16 Lampisterie, 17 Kissen und Decken, 18 Polizei, 19 Dienstmänner, 20 W. C., 21 Warteraum, 22 Hotel-Portiers, 23 Salon, 24 Auskunftstelle und Rundreise-Billets, 25 Wartsaal I. u. II. Kl., 26 Wartsaal III. Kl., 27 Buffet III. Kl., 28 Office, 29 Spülraum, 30 Buffet I. u. II. Kl., 31 Dienstwohnungen, 32 kleine Säle im I. Stock, 33 Saal der 22 Kantone, 34 Lingerie.

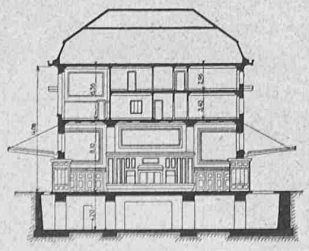


Abb. 6. Schnitt durch Buffet II. Kl.

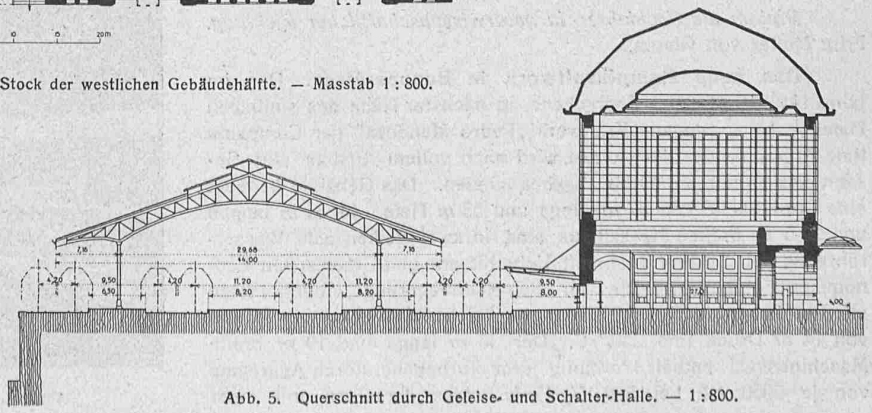


Abb. 5. Querschnitt durch Geleise- und Schalter-Halle. — 1 : 800.

angebrachter Sentimentalität atmet das Ganze den erfrischenden Geist einer vornehmen Schlichtheit, einer gediegenen Einfachheit. Man beachte nur die restlose Zweckform der Schalterwand im untern Bild der Tafel 21; *das* ist moderne Bahnhof-Architektur, im besten Sinn des Wortes. Wir freuen uns, in diesem Bau das Wirken des Werkbund-Gedankens auch auf romanischem Boden zu erkennen.

Abb. 9. Restaurant III. Klasse im neuen Bahnhof Lausanne.

Miscellanea.

Eidgenössische Technische Hochschule. *Diplomerteilungen.* Der Schweizerische Schulrat hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden der Eidgenössischen Technischen Hochschule auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

Diplom als Forstwirt. Karl Benziger von Einsiedeln (Schwyz), Peter Brosi von Klosters-Platz (Graubünden), Fernando Colombi von Bellinzona (Tessin), Pierre Despond von Domdidier (Freiburg), Alfred Dür von Burgdorf (Bern), Hans Flury von Saas (Graubünden), Jean Francey von Châtelard (Waadt), Daniel Hofstetter von Gais (Appenzell A.-Rh.), Max Jeker von Büsserach (Solothurn), Paul Inhelder von Sennwald (St. Gallen), Robert Loosli von Sumiswald (Bern), Paul Maillat von Courtedoux (Bern), Nikolin Melcher von Schleins (Graubünden), Ernst Müller von Zürich, Otto Rüefli von Grenchen (Solothurn).

Diplom als Landwirt. Wilhelm Böcklin von Basel, Hubert Chavannes von Vevey (Waadt), Hans Egli von Buttisholz (Luzern), Walter Späti von Hersiwil (Solothurn).

Diplom als Fachlehrer in mathematisch-physikalischer Richtung. Alfred Aeppli von Zürich, Karl Dändliker von Hombrechtikon (Zürich), Constantin Naville von Genf, Hans Odermatt von Zürich.

Diplom als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung. Fritz Müller von Glarus.

Das neue Dampfkraftwerk in Buenos-Aires. Das im Jahre 1915 dem Betrieb übergebene, in nächster Nähe des südlichen Hafenbeckens gelegene Kraftwerk „Pedro Mendoza" der Compania Italo-Argentina de Electricidad wird nach vollem Ausbau eine Gesamtleistung von 35000 *kW* abgeben können. Das Gebäude bedeckt eine Grundfläche von 57 *m* Länge und 38 *m* Tiefe. Im 35 *m* langen und 22,5 *m* breiten Kesselhaus sind in zwei Reihen acht Wasserröhrenkessel, System Tosi, mit Ueberhitzern und Green'schen Economisern eingebaut. Die für Petroleumfeuerung eingerichteten vKessel haben je 560 m^2 Gesamtheizfläche und erzeugen Dampf von 14 *at* Druck und 350° C. Der 36 *m* lange und 19 *m* breite Maschinensaal enthält vorläufig drei Turbogeneratoren-Aggregate von je 5000 *kW* bei 500 *Uml/min*, eines derselben mit einer Dampfturbine von Franco Tosi in Legnano, die beiden andern mit solchen von Brown, Boveri & Cie. Die Generatoren von 6250 *kVA* liefern Drehstrom von 6600 bis 7000 *V* und 50 *Per.* Zwei weitere Gruppen von doppelter Leistung und gleicher Umdrehungszahl, mit BBC-Dampfturbinen, sind in Montage begriffen. Die Schaltanlage ist in einem an der Längsseite des Maschinensaals anschliessenden fünfstöckigen Gebäudeteil von 5,5 *m* Tiefe untergebracht. Von der Zentrale aus werden fünf Umformer-Stationen gespeist, von denen aus die Energie in Form von Gleichstrom von 450 *V* Spannung zur Verteilung gelangt. Hervorzuheben ist, dass zur Deckung der Spitzen diese Unterstationen nicht mit Akkumulatoren-Batterien, sondern mit Dieselmotor-Aggregaten ausgerüstet sind. Die von Tosi gebauten Vierzylinder-Viertakt-Dieselmotoren haben eine Leistung von 775 *PS* bei 145 *Uml/min.* Insgesamt sind 13 Einankerumformer, und zwar acht von 1000 und fünf von 500 *kW* und ebenfalls 13 Dieselmotor-Aggregate von 500 *kW* vorhanden. Alle elektrischen Maschinen und Apparate der Zentrale und der Unterstationen stammen von Brown, Boveri & Cie. Eine Beschreibung der Anlagen ist in „Engineering" (Januar-März) erschienen und in „Génie Civil" vom 16. März im Auszug wiedergegeben.

Die Rhätische Bahn, der seit einiger Zeit eine dreigliedrige Direktion vorsteht, will künftig wieder zur frühern Einer-Direktion zurückkehren. Nachdem die gegenwärtigen Direktoren auf den 1. Oktober d. J. ihren Rücktritt erklärt haben, hat nun der Verwaltungsrat als neuen *Direktor* gewählt Ingenieur *Gustav Bener*, frühern Oberingenieur und jetzigen Betriebsleiter der Chur-Arosa-Bahn. Wir beglückwünschen unsern Kollegen zu seiner Wahl und freuen uns, in ihm wieder einen Ingenieur an die Spitze des Unternehmens berufen zu sehen, das der hochverdiente Direktor Dr. A. Schucan, ebenfalls einer der unsern, aus kleinen Anfängen zu so schöner Entwicklung geführt hat!

Auf Grund eines Berichtes der Direktion und des Ausschusses über den Stand der Vorarbeiten für die *Kriegs-Elektrifizierung der Strecke Bevers-Filisur* bewilligte der Verwaltungsrat ferner Kredite von 405000 Fr. und 45000 Fr. für die vorsorgliche Anschaffung von Leitungsmaterial und für die Vorbereitung der Bahnanlage zur Aufnahme der Fahrleitung in der Voraussetzung, dass der Bund diese von ihm aus nationalen und allgemein volkswirtschaftlichen Gründen geforderte Elektrifizierung finanziell unterstützen werde.

Kadmium-Rostschutzüberzüge. Kadmium, das bei der Verarbeitung kadmiumreicher Zinkerze gewonnen wird, in der Industrie aber bisher noch wenig Anwendung gefunden hat, kann, wie wir der „Z. d. V. D. I." entnehmen, als Rostschutzüberzug verwendet werden. Zur Herstellung galvanischer Ueberzüge werden 32 *g* eines Kadmiumsalzes (z. B. Kadmiumchlorid) in ½ *l* Wasser gelöst; mittels einer Sodalösung wird dann Kadmiumkarbonat ausge-

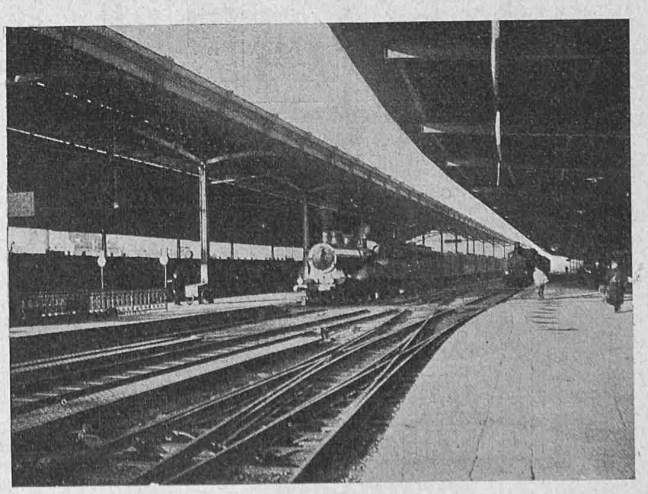


Abb. 12. Hauptperron (rechts) und Geleise-Halle (links).

angebracht, und zwar je eines am Einströmrohr, am Schieberkasten links und am Schieberkasten rechts. Das Eintauch-Ende des Pyrometers am Schieberkasten rechts war abgebogen, um es dem *strömenden* Dampf auszusetzen. An Lokomotive 8851 wurde ausser dem vorhandenen Pyrometer am Bogenstück unterhalb des Dampfverteilers ein zweites Pyrometer im linken Schieberkasten angebracht. Die Temperaturdifferenz beträgt nach den Angaben der beiden Pyrometer der Lokomotive Nr. 8851 anfänglich bis 80° C, sie vermindert sich erst nach längerer Zeit auf rund 10° C, nachdem das lange Ueberströmrohr zum linken Zylinder und der Zylinder samt Schieberkasten stark und gleichmässig erwärmt sind. Bei Lokomotive 8854 konnte anfänglich, d. h. bei noch nicht genügend angewärmtem Zylinder, eine Temperaturdifferenz zwischen Einströmrohr und Schieberkasten links von 50° C beobachtet werden. Das Pyrometer mit abgebogenem Eintauch-Ende (im Schieberkasten rechts) zeigt anfänglich 20° C mehr Temperatur an, als das Pyrometer im Schieberkasten links, das nicht in den strömenden Dampf taucht. Die Versuche wurden später noch weiter fortgesetzt, indem an Lokomotive 8854 insgesamt vier Pyrometer im Dampfraum angebracht wurden: Nr. 1 am Dampfverteiler vor dem Dampfaustrittstutzen, Nr. 2 im Einströmrohr, Nr. 3 und 4 im Schieberkasten rechts und links. Die Elektropyrometer Nr. 1 bis 3 waren an das nämliche Anzeigeinstrument angeschlossen, und durch Betätigung eines Umschalters konnten die drei Messinstrumente nach einander eingeschaltet werden. Diese Versuche haben ergeben, dass die Temperaturdifferenz zwischen Pyrometer 1 und 2 30 bis 20° C beträgt, zwischen Pyrometer 1 und 3 55 bis 35° C. Wenn also bei beiden Ueberhitzern die Dampftemperatur an der nämlichen Stelle gemessen wird, so ist bei gleichen Belastungs- und Geschwindigkeitsverhältnissen ein grosser Unterschied nicht mehr vorhanden. Die beim Ueberhitzer der ersten $E^4/_4$ immerhin festgestellte höhere Dampftemperatur ist offenbar der grösseren Durchströmgeschwindigkeit des Dampfes zuzuschreiben, auch vermag die Vereinigung der Nassdampf- und Heissdampfkammern in *einem* Dampfverteiler die Ueberhitzungstemperatur vielleicht etwas zu beeinflussen. Nach dem Ergebnis der mit Lokomotiven Nr. 8851 und 8854 ausgeführten Versuchsfahrten mit gleicher Zugslast ist übrigens ein grösserer Brennstoffverbrauch der Lokomotive Nr. 8854 trotz der etwas geringeren Ueberhitzung nicht eingetreten. Die Dampfentwicklung war bei Versuchsfahrten mit Nr. 8854 auf der Strecke Renens-Vallorbe mit 20 ‰ Steigung besser als bei Nr. 8851, sodass mit ersterer Zugslasten bis zu 245 *t* befördert werden konnten. Die Ueberhitzung nimmt beim Kleinrauchrohr-Ueberhitzer nach längerer Fahrt merklich ab, weil die Rauchröhren mit Flugasche z. T. verstopft werden. Es ist dies ein Nachteil, der häufigeres Ausblasen der Rohre verlangt, als dies beim gewöhnlichen Ueberhitzer nötig ist. Es ist daher fraglich, ob es praktisch mit Erfolg ausführbar ist, in bestehende Lokomotiv-Nassdampfkessel mit etwa 45 *mm* Siederohr-Durchmesser einen Kleinrauchrohr-Ueberhitzer einzubauen, wie dies von der Schmidtschen Heissdampf-Gesellschaft s. Zt. empfohlen worden ist.

Anlässlich der Vergleichsfahrten mit den Lokomotiven 8851 und 8854 wurde auch die günstige Wirkung des an Lokomotive 8851 eingebauten Schalldämpfers hinsichtlich Milderung des Auspuffes und der geringeren Ansammlung von Lösche in der Rauchkammer festgestellt, wobei allerdings zu beachten ist, dass wegen des stärkeren Druckabfalls bei gleicher Füllung der Schieberkastendruck, also auch der Auspuffdruck bei der Lokomotive Nr. 8851 geringer ist als bei der Lokomotive Nr. 8854.

Abb. 7. Westlicher Flügel des Aufnahmegebäudes.

Bahnhof Lausanne

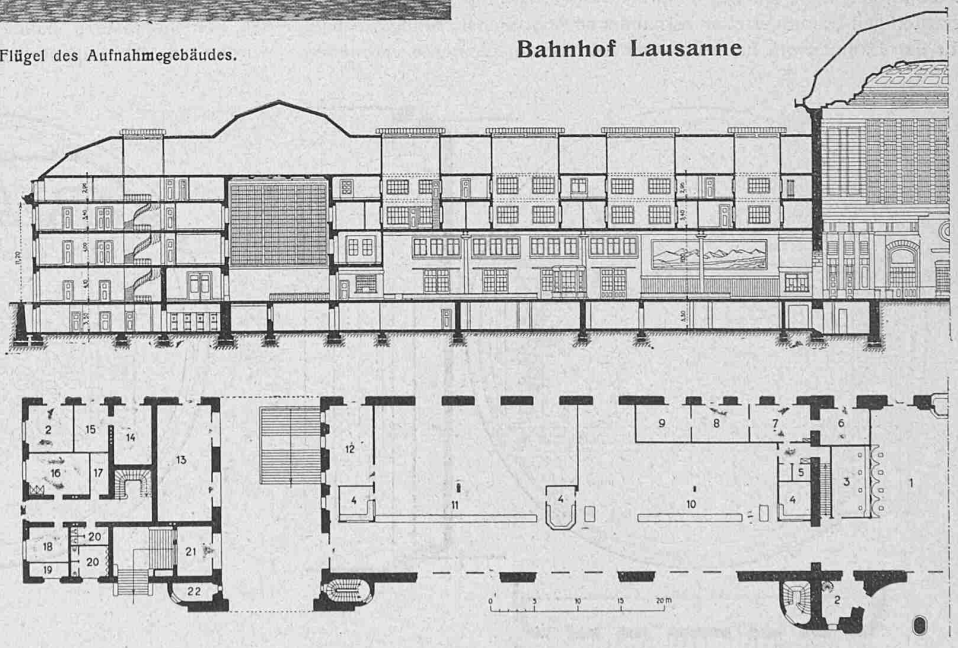


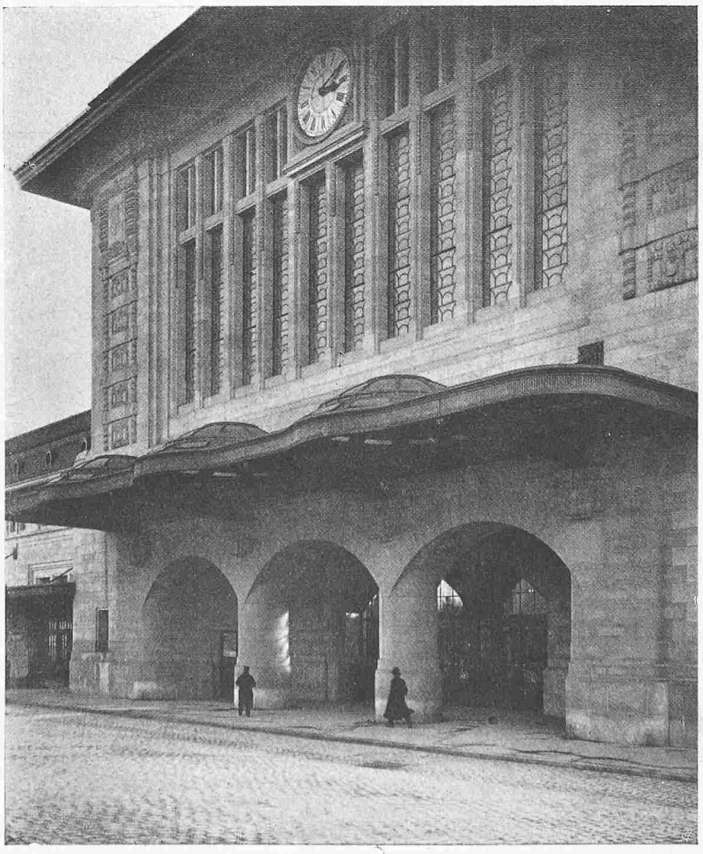
Abb. 1 und 4. Grundriss und Längsschnitt der östlichen Gebäudehälfte. — 1 : 800. — (Legende S. 177.)

Die $E^4/_4$ Lokomotiven sind in Bahnhöfen mit starkem Güterverkehr stationiert, sie haben sich im Rangierdienst gut bewährt.

Zum Schlusse möge noch erwähnt werden, dass bereits im Jahre 1912 an einer neuen Brünig-Talbahnlokomotive der Serie $G^3/_4$ ein Schmidt'scher Kleinrauchrohr-Ueberhitzer eingebaut worden war, und zwar grundsätzlich gleicher Bauart wie jener der Lokomotiven Nr. 8851 bis 8853 mit getrennten Nass- und Heissdampf-Dampfverteilern. Auch bei dieser Lokomotive hat sich der Ueberhitzer bewährt, ebenso die entlasteten Flachschieber, obschon eine Dampftemperatur bis zu 350° erreicht wird. Allerdings wird hierbei für besonders sorgfältige Schmierung der Schieber Sorge getragen.

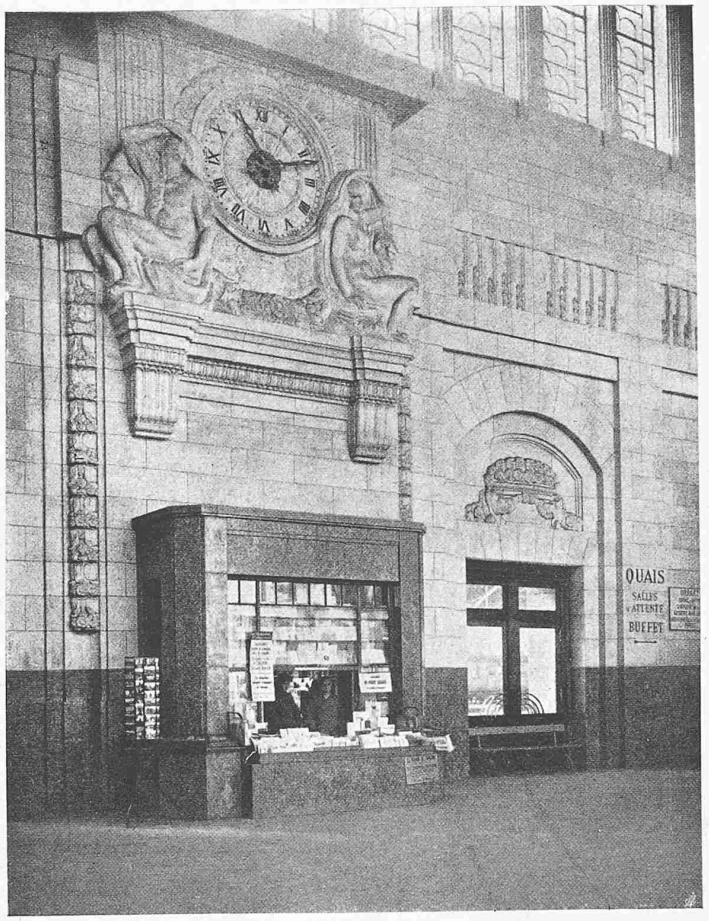
DAS NEUE BAHNHOFGEBÄUDE DER S. B. B. IN LAUSANNE

ARCH. TAILLENS & DUBOIS UND MONOD & LAVERRIÈRE, LAUSANNE



Phot. Rod. Schlemmer, Montreux

Kunstdruck von Jean Frey, Zürich



AUS DER SCHALTERHALLE DES NEUEN BAHNHOFS LAUSANNE

fällt. Der gut ausgewaschene Niederschlag wird in noch feuchtem Zustand mit 50 *g* Cyankalium in 1 *l* Wasser gelöst. Bei Benutzung von Kadmium-Anoden wird das so hergestellte Bad bei etwa 40° C und bei 4 bis 5 *V* Badspannung verwendet. Der so erzeugte Kadmium-Niederschlag hat zinnweisse Farbe, ist aber härter als Zinn.

Motorpflugprüfungen in der Schweiz. Zwischen Kloten und Bülach fand am 4. April eine Motorpflugprüfung statt, an der je ein Traktor der Automobilfabrik Berna in Olten und der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur, drei Traktoren amerikanischen Fabrikats, sowie je einer schwedischer und italienischer Herkunft vorgeführt wurden. Die Ergebnisse sollen sehr befriedigende gewesen sein. Ein ähnlicher Motorpflug-Wettbewerb wurde vom 14. bis 16. Februar in Witzwil abgehalten. Ein über diesen letzteren im „Bulletin Technique" erschienener Bericht enthält unter anderm auch eine Beschreibung von drei der Traktoren, die an der Klotener Prüfung teilgenommen haben.

Internationale Simplon-Delegation. Als schweizerische Vertreter in dieser Delegation hat der Schweiz. Bundesrat für eine dreijährige Amtsdauer vom 1. April an bestätigt die Herren: *Hans Dinkelmann*, Präs. der Generaldirektion der S. B. B., als Präsident der Kommission von Amts wegen; *Kasimir v. Arx*, Präs. des Verw.-Rates der S. B. B. in Olten; *G. Cattori*, N.-R. in Muralto; *Victor Duboux*, Mitglied der Kreisdirektion I der S. B. B. in Lausanne; *Alfred Frey*, N.-R., Präs. des Schweiz. Handels- und Industrie-Vereins in Zürich; *Adrian Thélin*, Ständerat in Lausanne; *Robert Winkler*, Direktor der technischen Abteilung im schweiz. Eisenbahndepartement.

Eine Rodin-Ausstellung in Basel vereinigt in der Kunsthalle gegenwärtig in Originalen und Gipsabgüssen die bedeutendsten Werke des kürzlich verstorbenen Meisters. Diese Ausstellung, auf die hier nachdrücklich aufmerksam gemacht sei, dauert noch den ganzen Monat April; ob und wie lange darüber hinaus, ist nicht bekannt.

Konkurrenzen.

Architektonische Gestaltung der Bauten für das bernische Kraftwerk Mühleberg (vergl. S. 152). In Uebereinstimmung mit Zuschriften aus Bewerberkreisen haben wir die ausschreibende Behörde um Verlängerung des Termins um ein bis zwei Monate ersucht. Mit Brief vom 15. d. M. teilt uns nun die Direktion der „Bernischen Kraftwerke" mit, der Einreichungstermin sei um 14 Tage, d. h. auf den 15. Juni d. J. (also von sechs auf acht Wochen) verlängert worden, „was nach Ansicht des Preisgerichts als ausreichend zu betrachten ist, da es sich lediglich um die Ausarbeitung von Entwürfen zur architektonischen Gestaltung eines Bauwerkes handelt, für welches die Grundrissanlage sowie die Verteilung der Gebäudemassen in der Hauptsache gegeben sind". Auch verhindere die Dringlichkeit der Inbetriebsetzung der Anlage eine weitere Terminverlängerung.

Mit diesem allerdings sehr knappen Termin von acht Wochen hätte man sich demnach abzufinden. Nun ist aber noch ein schwereres Bedenken geltend gemacht worden, dass nämlich im fünfgliedrigen Preisgericht dieses Wettbewerbs „für architektonische Gestaltung" *nur zwei Architekten* (Prof. G. Gull und Werner Pfister, Zürich) sitzen, entgegen den „Grundsätzen", die bekanntlich eine Mehrheit von Architekten vorschreiben. Da dieser Punkt, die Ergänzung des Preisgerichts um zwei weitere Architekten, Gegenstand noch schwebender Verhandlungen des C.-C. mit der ausschreibenden Behörde ist, kann bei Redaktionsschluss noch nicht gesagt werden, ob sich die Mitglieder des S. I. A. und des B. S. A. an dem Wettbewerb überhaupt beteiligen dürfen. Auch die G. A. B. befasst sich mit dem Fall, über dessen, wie wir im allseitigen Interesse sehr hoffen, befriedigende Lösung wir erst in nächster Nummer werden berichten können.

Abb. 10. Restaurant I. und II. Klasse im neuen Bahnhof Lausanne.

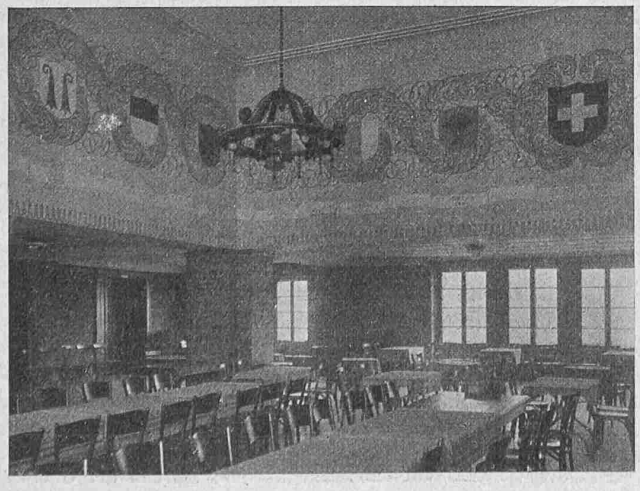


Abb. 11. „Saal der 22 Kantone" im I. Stock des Bahnhofs Lausanne.

Korrespondenz.

Zum Aufsatz von Ingenieur H. E. Gruner in den Nummern 3, 4 und 5 dieses Bandes über

Modellversuche zur Verhütung von Kolken an Wehren

schreibt uns Ingenieur Richard Zschokke in Gontenschwil Folgendes

Den sehr interessanten Versuchen der Herren Ingenieure *H. E. Gruner* und *Ed. Locher* möchte ich kurz einige Beobachtungen beifügen, die den dort aufgestellten Satz: „eine Sicherung gegen Kolk bietet diejenige Schwelle, die dem Wasser in irgend einer Form ein Hindernis darbietet" voll und ganz bestätigen.

In den Jahren 1904 bis 1908 baute ich im Berner Oberland die Elektrizitätswerke Stechelberg (für die Gemeinde Lauterbrunnen) und Burglauenen (für die Jungfraubahn). Beim erstgenannten wird ein Gefälle von 251 *m* der Sefinen-Lütschine (ein Zufluss der weissen Lütschine) zwischen Gimmelwald und Stechelberg ausgenutzt, beim zweiten das Gefälle von 146 *m* der schwarzen Lütschine zwischen Burglauenen und Lütschental. Die weisse und schwarze Lütschine sind bekanntlich wilde Wasser, und da lag es auf der Hand, dass die Wasserfassung solid gemacht werden musste.

Es war mir ebenfalls aufgefallen, dass bei Wehranlagen mit glatten Betonschwellen unterhalb der Schwelle sich Kolke bildeten. Der Grund derselben schien mir folgender zu sein: Durch die Wehranlage wurde an der betreffenden Stelle die normale Geschwindigkeit, bezw. die lebendige Kraft des Wassers erheblich vergrössert, teils infolge des Ueberfalles oder der veränderten Druckhöhe, teils aber auch durch die glatte Schwelle.