

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 11

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

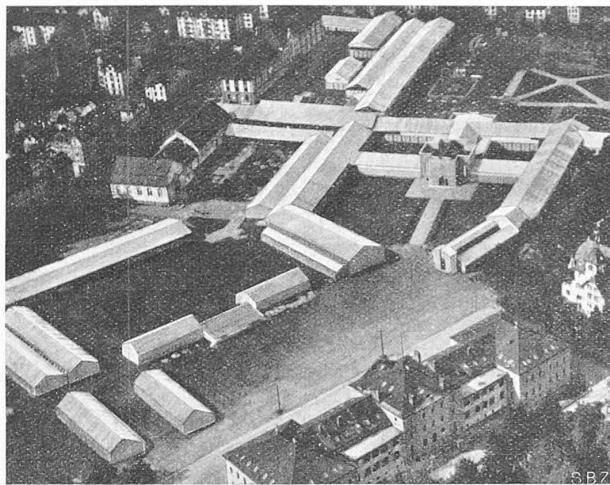
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 23.02.2026

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



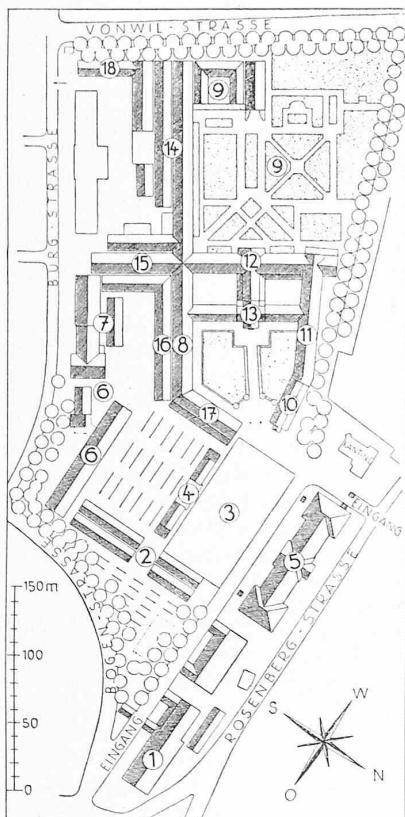
Fliegerbild aus N.-O.

KANTONALE
AUSSTELLUNG
ST. GALLEN 1927.

Lageplan 1:5000.

LEGENDE:

- 1 (Reithalle) Pferde und Rindvieh.
- 2 Zuchtfamilien, Kleinvieh.
- 3 Vorführungsplatz.
- 4 Tribüne, Degustationen.
- 5 (Kaserne) Landwirtschaft Gruppen I, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIV, XV.
- 6 Gemüse, Fischerei.
- 7 (Turnhallen) Landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.
- 8 Milchwirtschaft.
- 9 Gartenbau.
- 10 Werkstrasse.
- 11 Bildungswesen, Bank- und Verkehrswesen, Wohnkultur.
- 12 Bekleidung, Nahrungsmitte, Konditorei, Textilindustrie.
- 13 Repräsentationsraum, Kunst, Kunstgewerbe.
- 14 Gewerbe, Industrie.
- 15 Hauptrestaurant.
- 16 Mostwirtschaft.
- 17 Küchlwirtschaft.
- 18 Bierzelt.



gewiesen, die im Winter ein Befahren der Bergstrecken unmöglich machen. Hierzu ist zu bemerken, dass gerade unsere grossen Alpentunnel hier in die Lücke treten, indem der Transport der Auto durch diese mittels der Eisenbahn erfolgen kann. In fünfter Linie ist der Einwand erhoben worden, das mühsam in Gang kommende Werk des Ausbaues unserer bestehenden Hauptdurchgangsstrassen werde durch den Bau der Automobilstrassen gefährdet. Dem ist zu entgegnen, dass nach den Schlussfolgerungen des Mailänder Kongresses die Autostrassen ganz oder zum mindesten in der Hauptsache aus privaten Mitteln erstellt werden sollen. Im weitern ist geltend gemacht worden, es könnte durch eine durchgehende Automobilstrasse der schweizerische Fremdenverkehr geschädigt werden, weil der Automobilist in wenigen Stunden, ohne anzuhalten, die Schweiz durchrasen würde. Hierauf ist zu antworten, dass die historischen Kulturdenkmäler, die Naturschönheiten und die hohe Entwicklung des schweizerischen Hotelwesens nach wie vor eine Hauptanziehung für den Südländer Reisenden bilden werden, und dass noch mehr als beim heutigen Eisenbahnverkehr die Schweiz eine Etappe im Nord-Südverkehr sein wird, denn für den Autoreisenden, der sein Gepäck mit

sich führt, ist die Erreichung von abseits der Hauptlinie gelegenen Reisezielen viel einfacher und damit einladender.

Haben wir somit erkannt, dass die Erstellung des Zusammenschlusses der deutschen mit den italienischen Autostrassen durch die Schweiz in unserem nationalen Interesse liegt, so entsteht die Frage für uns: in welcher Weise haben wir das Problem anzupacken? Die Antwort hierauf geben die Statuten des „Vereins zur Förderung der Autostrassenverbindung von Basel nach der italienischen Grenze“, in denen der Zweck wie folgt umschrieben ist. Der Verein bezweckt alle Arbeiten zu leisten, die in technischer, wirtschaftlicher, finanzieller, verkehrspolitischer und propagandistischer Hinsicht zur Prüfung der Durchführbarkeit und zur Vorbereitung der Ausführung der Autostrasse Basel-Italienische Grenze geeignet und erforderlich sind. Der Verein bezweckt demnach nicht, wie dies vielfach angenommen wird, die Ausführung einer bestimmten Strasse: Basel-Zürich-Gottard oder Basel-Bern-Lötschberg-Simplon u. a. m., sondern er will lediglich die Frage abklären, ob die Erstellung einer durchgehenden Automobilstrasse von der Nord- nach der Südgrenze möglich ist, und wenn ja, welche Routen in Betracht kommen. Gebaut wird die schweiz. Strecke erst dann, wenn der Bau der deutschen Strasse zum mindesten gesichert oder schon erfolgt ist. Sie wird aber auch erst gebaut, wenn das zum Bau nötige Geld vorhanden ist, denn letzten Endes ist es nicht der Techniker, sondern die wirtschaftlichen Momente, die Tracé und Baubeginn bestimmen.

Zur Abklärung des ganzen Fragenkomplexes ist es notwendig, dass das schweizerische Verkehrsproblem als Ganzes ins Auge gefasst, und die Wechselbeziehungen unserer vier Nachbarstaaten unter sich und mit der Schweiz in Berücksichtigung gezogen werden.

Ein vorläufiges generelles Studium ergibt für diese Internationalen Strassenverbindungen ein Verkehrsnetz, wie es etwa in einer (in der Projekt-Ausstellung gezeigten) Karte skizziert ist. Die Verkehrs frequenz wird zeigen, welche Strecken desselben im Laufe der Jahre teilweise oder ganz umzubauen und welche als eigentliche Automobilstrassen neu zu erstellen sind. Dass diese Festlegung in der Weise erfolgen soll, dass dadurch die grösste Summe schweizerischer Interessen befriedigt wird, wurde schon am 14. Februar d. J. (an der Gründungsversammlung in Basel) mit besonderem Nachdruck betont. Zur Erreichung dieses Ziels ist es notwendig, dass sich alle schweizerischen Landesteile und alle Interessengruppen mit dem Problem befassen. Dies geschieht am besten durch den Beitritt zum schweizerischen Verein „Autostrasse Basel-Italienische Grenze“. So seien denn alle, die heute dem Verein noch fernstehen, zum Beitritt eingeladen.

Mitteilungen.

Die kantonale Ausstellung St. Gallen 1927, vom 10. Sept. bis 2. Oktober, umfasst Landwirtschaft, Gartenbau, Gewerbe, Industrie und Kunsthandwerk, wie im einzelnen der Legende zu nebenstehendem Lageplan zu entnehmen. Wenn wir, trotz ihres verhältnismässig wenig umfangreichen technischen Inhalts, an dieser Stelle auf sie hinweisen, geschieht es einmal wegen ihres mit rund 30000 m² überbauter Fläche sehr beträchtlichen Umfangs, sodann auch wegen ihrer sachlich-ökonomischen Ausbildung als Zeltbauten ohne aussen vorgeklebte Scheinfassaden. Einzig der zentrale Repräsentationsraum der Ges. Schweizer. Maler, Bildhauer und Architekten hat eine besondere künstlerische Durchbildung erfahren. Unser vorliegender Hinweis will in Anbetracht der kurzen Dauer schon heute auf die Veranstaltung hinweisen, auf deren unsere Kreise interessierenden Inhalt zurückzukommen wir uns vorbehalten; als besondere Note sei die „Werkstrasse“ erwähnt, in der auch weniger bekannte Handwerke im Betrieb beobachtet werden können. Ebenfalls als bemerkenswert seien die Kollektivausstellungen der st. gallischen Gas- und Elektrizitätswerke und weiterer öffentlicher Verwaltungen hervorgehoben. Näheres, wie gesagt, nach vollzogener Eröffnung.

Der neue Cascade-Tunnel der Great Northern Railway (U. S. A.). Die Hauptlinie der Great Northern Railway, die St. Paul mit Seattle am Stillen Ozean verbindet, durchquert vor dem Abstieg zur Küste das Cascade-Gebirge, dessen Wasserscheide mit einem 4400 m langen Scheiteltunnel unterfahren wird. Der Tunnel liegt in beidseitigem Gefälle von 17 %, auf der Küstenseite schliesst eine 34 km lange und kurvenreiche Rampe mit 22 % Gefälle an, die zudem wegen Lawinengefahr auf nahezu $\frac{1}{3}$ der Länge in Lawinen-Galerien geführt werden musste. Diese Umstände ergeben grosse Be-

triebserschwendungen, weshalb sich die Bahngesellschaft zur Anlage eines neuen Tunnels mit einseitigem Gefälle entschlossen hat, wobei unter Beibehaltung der Höhenlage des östlichen Portals das Westportal an das untere Ende der erwähnten betriebsgefährlichen Rampe zu stehen kommt, und zudem eine Gefällsverminderung auf 15,65 % erreicht wird. Dieser neue Tunnel hat, nach „Eng. News Record“ vom 25. November 1926, eine Länge von 12,518 km und ist damit der längste Tunnel Amerikas bezw. nach Simplon (19,731 km), Gotthard (14,944 km) und Lötschberg (14,536 km) der viertlängste der Welt. Er ist z. Z. in Ausführung und soll gegen Ende nächsten Jahres beendet sein. Das Profil, das bei einer lichten Breite von 4,88 m und einer Höhe von 6,35 m ü. S. O. eingeleisig ist, soll durchwegs mit Beton ausgekleidet werden. Der Vortrieb erfolgt von den beiden Portalen und von einem 201 m tiefen Schacht aus in einem Abstand von 3878 m vom Ostportal. Während im kürzern östlichen Tunnelstück nur mit je einem Vortriebstollen gearbeitet wird, findet beim westlichen Teilstück die Simplonbauweise Anwendung mit einem Parallelstollen in 20 m Abstand und mit Verbindungsstollen in Abständen von 450 m. Eine Neuerung besteht darin, dass das Ausbruchmaterial mit auf Raupenrädern laufenden Löffelbaggern verladen wird, die mittels Druckluft betrieben werden. Dabei geschieht die Verladung vor Ort unter Zwischenschaltung eines Transporteurs, und im Vollausbruch direkt vom Bagger in die Wagen.

Ueber die Verbindung von Kraft- und Heizwerken sprach Prof. Eberle, Darmstadt, an der diesjährigen Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure. Die Verbindung von Kraft- und Wärme-wirtschaft ist in den einzelnen Industrien, vor allem in der Papier-, Zellstoff-, Leder- und Textilindustrie, deshalb so ausserordentlich günstig, weil die Werke in den meisten Fällen neben Kraftbedarf auch einen sehr grossen Wärmebedarf haben. Den grössten Erfolg verspricht der Zusammenschluss mehrerer industrieller Werke zu gemeinsamer Kraft- und Wärmeversorgung, weil dadurch die Schwankungen in den einzelnen Betrieben zum Teil ausgeglichen werden können, namentlich dann, wenn es sich um mehrere verschiedenartige Werke handelt, bei denen die Hauptverbrauchsspitzen für Kraft und Wärme zu verschiedenen Tageszeiten auftreten. Eine Anzahl gekuppelter Anlagen befindet sich bereits seit längerer Zeit im Betriebe. Ausführlich berichtete Eberle über vier Textilwerke und eine Lederfabrik, bei denen zum Teil ausserordentlich hohe Ersparnisse durch Einbau von Hochdruckkesseln, Gegendruckturbinen und Warmwasserspeichern erzielt wurden.¹⁾ An weitem Beispielen wurde nachgewiesen, dass es für die Wirtschaftlichkeit einer Heizkraftanlage von grösster Bedeutung ist, den Gegendruck so tief wie möglich zu senken. Für Fernheizwerke, die zur Versorgung grösserer Stadtgebiete dienen, ist es zweckmässig, die Anlage nicht allein auf die Raumheizung zu beschränken, sondern industrielle Werke mit Jahresabnahme anzuschliessen. Die günstigste Lösung ist wohl die Errichtung von Blockkraftwerken unter Mitwirkung der kommunalen Elektrizitätswerke einerseits zur Versorgung der umliegenden Fabriken mit Kraft und Wärme, anderseits zur Bedienung des anliegenden Stadtgebietes mit Dampf oder Warmwasser für die Raumheizung.

Betonkontrolle auf Baustellen. Die Wichtigkeit der Baukontrolle des Beton ist von berufener Seite wiederholt hervorgehoben worden. Je einfacher und je weniger zeitraubend solche Kontroll-Verfahren ohne Beeinträchtigung der Zuverlässlichkeit sind, desto rascher ist ihre allgemeine Verwendung zu erwarten. In dieser Beziehung sei auf ein neues, seit mehreren Jahren praktisch erprobtes Verfahren hingewiesen, das Ing. F. Büchi (Strassburg) in „Beton u. Eisen“ vom 20. März 1927 näher erläutert. Diese Methode ist aus dem Emperger'schen Kontrollbalken entwickelt, und zwar unter Verwendung eines Konsolbalkens (Abbildung 1), statt eines frei aufliegenden einfachen Trägers mit zwei Einzellasten. Damit werden folgende Vorteile erzielt: Geringere Auflast und damit einfachere Anwendung; Grössere Durchbiegung bei gleicher Auflast, daher erleichterte Messungen; Verwendungsmöglichkeit des Einspannstückes zur Kontrolle der Haftfestigkeit der Armierungseisen und der

Schubfestigkeit, wegen der n -fachen Querkraft. Die Grösse und die Armierungsweise der Kontrollbalken zeigen die Abbildungen 2 u. 3, wobei von der Ueberlegung ausgegangen wurde, dass Balken kleineren Querschnitts den Vorteil der Billigkeit und der einfacheren Handhabung besitzen, was allerdings erhöhte Sorgfalt bei der Herstellung erfordert. Mit diesen Normaltypen sind folgende Festigkeitsnachweise möglich: Bruch infolge Ueberschreitung der Haftfestigkeit der Eisen, der Eisen-Streckgrenze, der Beton-Druckfestigkeit, der Beton-Zugfestigkeit und der Schubspannung. Die Bruchspannungen errechnen sich als einfache Funktionen der Last P aus

$$\sigma_{tz} = K \cdot P \text{ kg/cm}^2$$

und in gleicher Weise σ_{bd} , σ_{cz} und τ_0 ; dabei ist $P = \frac{1}{3}$ Trägergewicht + Eigengewicht der Belastungsvorrichtung + Auflast in kg einzusetzen. Die für K jeweils in Rechnung zu setzenden Werte sind im Artikel sowohl für die verschiedenen Balkentypen als auch für verschiedene Zementarten angegeben. An einem Beispiel wird die Anwendung der betreffenden Tabellen erläutert.

Bauhaus Dessau. Das Bauhaus Dessau ersucht uns um Bekanntgabe seiner Aufnahmebedingungen für das am 17. Oktober beginnende Wintersemester. Aufgenommen wird jeder mindestens Siebzehnjährige, dessen Begabung ausreichend ist; die Einschreibegebühr beträgt 10 Mark, das Schulgeld für die zwei ersten Semester je 60 Mark; Näheres ist bei der Direktion zu erfahren. Das Bauhaus, dessen Neubauten wir kürzlich zur Darstellung gebracht haben (Seite 331 letzten Bandes, 18. Juni 1927), besitzt alle für die Schüler nötigen Wohlfahrtseinrichtungen, Wohnateliers, Bäder, Wäscherei, Speiseanstalt. Die hauptsächlichen Unterrichtsgebiete, unter der Oberleitung des Direktors Arch. Walter Gropius, umfassen Werkstattlehre, Architektur, Reklame, Theater, Malerei, Plastik usw.

Man kann gegen den Betrieb des Bauhauses Verschiedenes einwenden — wir selbst haben aus solchen Bedenken keinen Hehl gemacht — aber man wird trotzdem anerkennen, dass für wirklich begabte junge Leute dort, wie an gut geleiteten Kunstgewerbeschulen überhaupt, fraglos mehr Anregung zu holen ist, als auf der Architektenabteilung der meisten Hochschulen. Es ist zudem kein Unglück, wenn ein junger Architekt eine Zeitlang irgend eine Verstiegenheit mitmacht, denn bei wirklicher Begabung werden sich Kritik und Gleichgewicht ganz von selber einstellen.

Eidgen. Technische Hochschule. *Doktorpromotion.* Die Eidgen. Technische Hochschule hat Herrn Dr. G. Schaertlin in Zürich, Direktor der Schweiz. Lebensversicherungs- und Rentenanstalt, die Würde eines Doktors der Mathematik ehrenhalber verliehen, in Würdigung seiner grossen Verdienste um die Versicherungswissenschaft, die er sich durch seine klassischen Arbeiten über die Ausgleichung der Sterbtafeln und die mathematische Theorie der Invaliditätsversicherung erworben hat, sowie durch seine erfolgreichen Bemühungen, die Ergebnisse mathematisch-wissenschaftlicher Forschung im praktischen Versicherungsbetrieb zur Geltung zu bringen.

Ferner hat die E.T.H. den Herren Heinrich Grossmann, dipl. Forstwirt, aus Höngg (Zürich) [Dissertation: Die Waldweide in der Schweiz] und Hugo Harder, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften, aus Buch/Frauenfeld (Thurgau) [Dissertation: 1. Ueber Additions- und Polymerisationsreaktionen des Dimethylketens; 2. Ueber die Bestimmung des wirksamen Bestandteiles des Insektenspunders und über die Herstellung technisch haltbarer Pyretrinlösungen] die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen.

Werkbund-Tagung 1927 in Zürich. Gestern wurde in Zürich die diesjährige Tagung und Generalversammlung des „Schweizerischen Werkbundes“ eröffnet. Das Programm sieht für heute Samstag vor: 10 1/2 Uhr, *Öffentliche Kundgebung* im Rathaus mit Ansprachen über Sinn und Ziel des Werkbundgedankens, und zwar von Direktor Dr. H. Kienzle (Basel): „Werkbundfragen und Werkbundprobleme“; Arch. Mies van der Rohe (Berlin), 2. Vorsitzender des D.W.B.: „Fragen

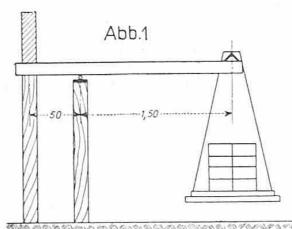


Abbildung 1

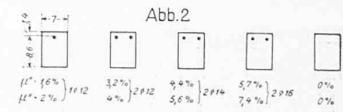


Abbildung 2

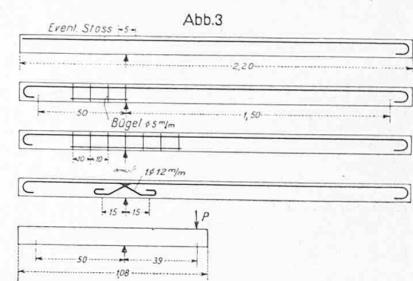


Abbildung 3

¹⁾ Wir erinnern an die Ausführungen von Obering. P. Faber über „Moderne Dampfwirtschaft“, im Band 88, 6./13. November 1926, in denen auf Seiten 263 und 274 auch die Frage der kombinierten Heiz-Kraftwirtschaft behandelt ist.

der Gestaltung"; Arch. Walter Gropius, Direktor des staatlichen Bauhauses Dessau: „Die Aufgaben der Industrie im Wohnungsbau“; Prof. Dr. K. Moser (Zürich): „Tradition und Entwicklung“. — 13 Uhr, Mittagessen im Hotel St. Gotthard. Ansprache des I. Vorsitzenden des S. W. B., Herrn E. R. Bühler. — Wir machen besonders darauf aufmerksam, dass die erwähnten Vorträge nicht nur für Mitglieder des S. W. B. zugänglich sind, sondern dass sie gerade auch *Nichtmitgliedern* den besten Einblick in die Ziele, Leistungen und Schwierigkeiten dieses kulturell so wichtigen und verdienstlichen Vereins bieten werden, aus dem Munde der berufensten Vertreter der Bewegung im In- und Ausland.

Völkerbundgebäude in Genf. Die Frage des weiteren Vorgehens ist der „4. Kommission“ (für Finanzfragen) des Völkerbundes zur Erledigung überwiesen worden, die sich schon mit dem Ankauf des Bauplatzes zu befassen hatte, und dabei eine sehr lobliche Spartendenz an den Tag legte. Es ist anzunehmen, dass diese Kommission das Preisgericht beauftragen wird, seine Arbeit zu vollenden, d. h. dasjenige Projekt (und damit auch den Architekten) zu bezeichnen, das den präzisen Vorschriften des Programms hinsichtlich der betriebstechnischen (auch der akustischen!) und finanziellen Anforderungen am besten entspricht. Wie man vernimmt, sollen in Genf zur Zeit die Projekte Le Corbusier („S. B. Z.“ vom 9. Juli 1927) und Vago (Nr. 431, „S. B. Z.“ 13. August 1927, Seite 91) „im Vordergrund des Interesses“ stehen. Angesichts seiner geradezu grotesken „Architektur“ und seiner rund 30 Mill. Baukosten, ganz abgesehen von seiner organisatorischen Unklarheit, können die verantwortlichen Stellen dieses Projekt Vago wohl kaum zur Ausführung empfehlen. Man darf also auf den, unter den vorliegenden Umständen gegebenen Entscheid hoffen.

Eine neue transandinische Bahn in Peru. Einem nordamerikanischen Unternehmer ist von der Regierung von Peru die Genehmigung zum Bau einer längst projektierten neuen Anden-Querbahn im Norden des Landes erteilt worden. Sie soll von einem Hafen an der Küste in der Nähe von Payta ausgehen und bei Yurimaguas am Huallaga-Fluss, einem Nebenfluss des Amazonen-Streams, endigen. Dieser Fluss hat auch in der trockenen Jahreszeit stets eine Mindesttiefe von 2,5 m, ist also dauernd schiffbar. Die Anden sollen von der neuen Bahn auf einer Höhe von 2400 m überquert werden, während die beiden bestehenden Andenquerbahnen bis über 4500 m steigen müssen. Mit der Genehmigung zum Bau der Eisenbahn gehen laut der „Z. d. V. D. E.-V.“ 260 000 m² Land in das Eigentum des Unternehmers über, der auch Bergwerksgerechtsame und das Recht auf Ausbeutung von Petroleum-Fundstätten zugesprochen erhält. Der Bahnbau wird etwa 30 Mill. Dollar kosten.

Basler Rheinhafen-Verkehr. Den Güterumschlag bis und im Monat August gibt das Basler Schiffahrtsamt wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1927			1926		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
August . . .	81 184	10 165	91 349	58 675	9 313	67 988
Januar bis Aug.	366 511	58 999	470 488	217 579	31 571	249 150
Davon Rhein			352 260			199 174
Kanal			118 228			49 976

Eine internationale radiotelegraphische Konferenz soll im kommenden Oktober in Washington stattfinden. Ihr Hauptzweck ist die Revision der von 45 Staaten unterzeichneten Londoner radiotelegraphischen Konvention vom Jahre 1912 und die Ausarbeitung von Artikeln, die sich auf den drahtlosen Verkehr mit Einschluss der Radiophonie beziehen.

Wettbewerbe.

Musterhäuser an der Wasserwerkstrasse in Zürich. Dieser auf zehn eingeladene Architekten beschränkte Wettbewerb ist am 6. September entschieden worden. Es handelt sich um die Errichtung von zwei Fünfzimmer- und zwei Dreizimmer-Wohnungen, die von der Baugenossenschaft „Rotachstrasse“ mit einer städtischen zweiten Hypothek erstellt werden, und die für die Ausstellung „Das neue Heim II“ (1928) als Musterhäuser eingerichtet und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden sollen. Neben je einem Vertreter der Baugenossenschaft und der Verkäufer des Grundstückes amten als Preisrichter die Architekten Dir. A. Altherr, H. Herter und P. Meyer. Es waren neun Entwürfe eingelaufen. Auf Zuerkennung eines I. Preises

(samt Ausführung) konnte sich das Preisgericht nicht einigen, dagegen auf folgende Rangordnung:

1. Rang (500 Fr.) „Ständerbau“, Architekt Hans Hoffmann, Zürich;
2. Rang (300 Fr.) „S. B. B.“, Architekt Max Ernst Haefeli, Zürich;
3. Rang (200 Fr.) „Ueber Wasser“, Architekt Wilhelm Kienzle, Zürich.

Ausserdem wird jeder Teilnehmer mit 300 Fr. entschädigt.

Mit vier gegen zwei Stimmen wurde sodann Projekt „S. B. B.“ der Baugenossenschaft zur Ausführung empfohlen. Wegen anderweitiger Inanspruchnahme der Räume können die Projekte im Kunstmuseum Zürich vorerst nur bis heute Samstag Mittag gezeigt werden; vom 11. September bis 8. Oktober sind sie in der Kantonsschule Winterthur ausgestellt.

Neues Stadtzentrum von Birmingham.

Preiserteilung:
I. Preis (25 000 Fr.), Entwurf Nr. 65, Maximilian Romanoff, Architect and Town-Planner, Paris.

Zwei II. Preise (je 5000 Fr.), Entwurf Nr. 28, G. Niedermann und K. Hippemeier, Zürich, und Nr. 79, L. M. Austin, Heston, Middlesex.

Vier III. Preise (je 2500 Fr.), Nr. 15, Thomson & Fry, Westminster. Nr. 36, E. Prentice Mawson, Westminster. Nr. 84, G. Oulie-Hansen, Oslo. Nr. 91, Armando d'Angelo, New York City.

Zwei IV. Preise (je 1250 Fr.), Nr. 51, Ir. A. Boeken, Amsterdam.

Nr. 69, Louis Berthoin et Georges Doyon, Paris.

Drei Ehrenmeldungen: U. R. Davidge & G. A. Rose, Westminster; James A. Swan, Birmingham; Alec G. Jenson, Leamington Spa.

Literatur.

Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze in Theorie und Praxis. Von *Herzog-Feldmann*. Vierte, völlig umgearbeitete Auflage von *Clarence Feldmann*, Professor an der Technischen Hochschule zu Delft. Mit 485 Abb. Berlin 1927. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 38 M.

Bekanntlich verdankt man der Zusammenarbeit des im Jahre 1915 gestorbenen ungarischen Ingenieurs *Josef Herzog*¹⁾ mit dem späteren Delfter Professor Clarence Feldmann den, im wesentlichen schon in der Zeit von 1890 bis 1900 durchgeführten Ausbau fruchtbarer Berechnungsmethoden für elektrische Leitungen und Netze. Die systematische Zusammenfassung dieser Arbeiten gibt das vorliegende Werk, dessen zweite Auflage wir vor 22 Jahren in dieser Zeitschrift besprechen und empfehlen konnten²⁾. Nach dem in dieser Auflage befolgten Grundsatze, den Wechselstromkreis als Allgemeinfall, den Gleichstromkreis dagegen als Sonderfall zu behandeln, war auch die, 1914 im wesentlichen im Manuskript beendigte, wegen des Krieges dann aber erst 1921 erschienene dritte Auflage orientiert.

In der vorliegenden, 554 Seiten in grossem Oktavformat umfassenden vierten Auflage schickt nun Feldmann die Behandlung des Gleichstromkreises und der induktionsfrei und kapazitätsfrei gedachten Netze voraus, um unter Benutzung des Superpositions-Prinzipes nachträglich die Behandlung der Wechselströme und Mehrphasensysteme durchzuführen. Das die historische Entwicklung schildernde erste Kapitel enthält in der dritten und in der vierten Auflage die unrichtige Angabe, es sei die Anlage der Burgdorf-Thun-Bahn von 1899 der Maschinenfabrik Oerlikon zuzuschreiben. Der in der dritten Auflage sehr breite Abschnitt über lineare Gleichungen, auf deren Auflösung bekanntlich die Leitungsberechnungen, ebenso wie die gewöhnlichen Rechnungen der Baustatik hinauslaufen, hat in der vierten Auflage eine zweckmässige Konzentration erfahren. Weiter sind an verschiedenen Stellen die grundsätzlichen Betrachtungen von *J. Teichmüller* bezüglich der Grundgrössen der Leitungsberechnung mit Nutzen verwertet worden. Der Abschnitt über Leitungen elektrischer Bahnen hat dagegen seit der zweiten Auflage nicht die Fortschritte aufzuweisen, die man von ihm erwarten durfte; in der Benutzung einer bezüglichen, 1911 im „Bulletin des S. E. V.“ erschienenen Arbeit von *A. Dänzer* wird dessen Name sowohl in der dritten als auch in der vierten Auflage konsequent irrtümlich „Dänzler“ geschrieben. Im Kapitel über lange Leitungen finden wir das zweckmässige Diagramm von *E. Schönholzer* verwertet, auf das auch in dieser Zeitschrift seinerzeit³⁾ hingewiesen wurde.

¹⁾ Vergl. dessen Nekrolog auf Seite 10 und 71 von Band 66.

²⁾ Vergl. Seite 203 von Band 45 (22. April 1905).

³⁾ Vergl. Band 79, Seite 227 (29. April 1922).