Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 21

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: 16.09.2025

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

Das Preisgericht empfiehlt der Kirchgemeinde Enge einstimmig, die weitere Bearbeitung der Bauaufgabe auf Grund des erstprämiierten Projektes vornehmen zu lassen.

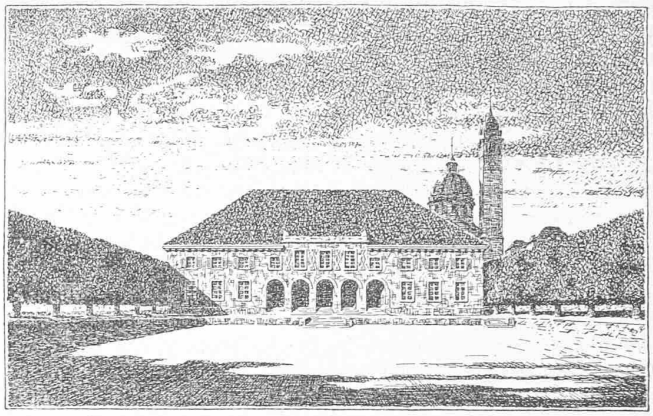
Die Eröffnung der verschlossenen Umschläge ergibt folgende Verfasser:

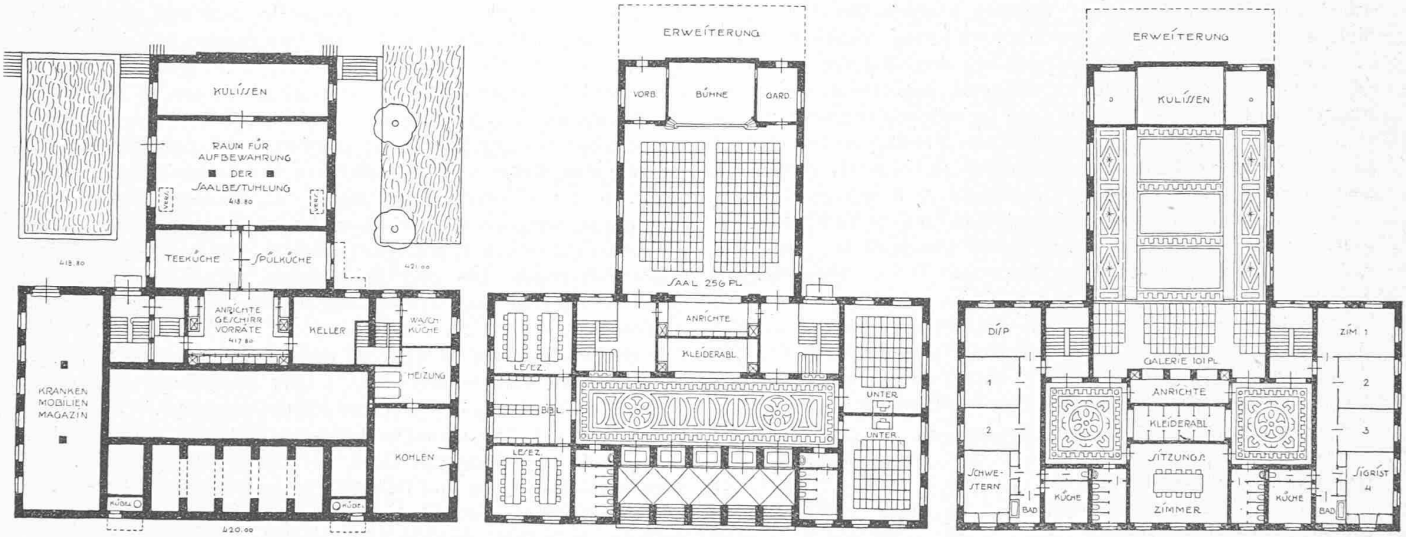
1. Nr. 31, Motto „Güetli": *Pfleghard & Häfeli*, Arch., Zürich 1.
2. „ 7, „ „Zwei Axen": *Richard v. Muralt*, Arch., Zürich 1.
3. „ 30, „ „Lavater": *G. Niedermann*, Arch., Zürich 2.
4. „ 12, „ „Ein Vorschlag": *F. Hirsbrunner*, Arch., Zürich 2.
5. „ 43, „ „Linksufrige": *Brüder Locher*, Arch., Zürich 7.

Zürich, den 14. April 1921.

Das Preisgericht:

Hermannn Beerli-Bryner. Julius Ganz, Pfarrer.
Gustav Gull. Nicol. Hartmann.
K. Indermühle. M. Müller. Paul Ulrich.

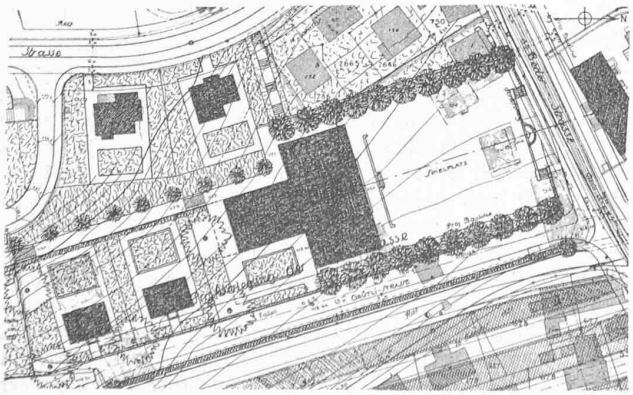




IV. Preis ex aequo, Entwurf Nr. 43. — *Brüder Locher*, Arch. in Zürich. — Grundrisse 1 : 600 und Nordfassade.

Miscellanea.

Ausfuhr elektrischer Energie. Nach dem Bundesblatt vom 11. Mai stellt Ingenieur A. Boucher in Prilly bei Lausanne im Namen der Gesellschaften: La Dixence, Société d'Energie Electrique du Valais, Société d'Electrochimie et d'Electrométallurgie, Société Romande d'Electricité und Compagnie des Forces Motrices d'Orsières das Gesuch um Bewilligung der Ausfuhr elektrischer Energie aus dem Kanton Wallis nach Frankreich. Die zur Ausfuhr bestimmte Energie stammt einerseits aus den bestehenden Kraftwerken Martigny-Bourg und Fully, anderseits soll sie erzeugt werden in den noch zu erbauenden Werken: 1. von Orsières, 2. an der Drance de Bagnes, 3. an der Drance (Stufe Orsières-Sembrancher), 4. an der Dixence und 5. an der obern Borgne. Mit Hilfe des Lac de Fully und eines an der Dixence zu schaffenden Stausees sollen diese Werke insgesamt über eine maximale Leistung von 150000 *kW* während acht Tagesstunden und über eine konstante Leistung von 50000 *kW* verfügen können.



IV. Preis ex aequo, Entwurf Nr. 43. — Lageplan 1 : 2000.

Die Ausfuhrbewilligung soll für eine Dauer von 40 Jahren, vom Tage des Lieferungsbeginnes an gerechnet, erteilt werden, und zwar: 1. Für drei Fünftel der verfügbaren konstanten Leistung, nämlich für eine Quote von 30000 *kW* im Mittel, d. h. in dem Sinne, dass zu bestimmten Tageszeiten oder während ganzen Tagen eine grössere, zu andern Tageszeiten und während andern Tagen eine entsprechend kleinere Quote ausgeführt werden darf. Der Maximaleffekt der Ausfuhr soll 90000 *kW* während acht Tagesstunden nicht übersteigen. 2. Für diejenigen Energiemengen, die innerhalb bestimmter Zeitabschnitte über die genannte Quote (90000 *kW* im Maximum) hinaus zur Verfügung stehen und während der Lieferzeit in der Schweiz nicht verwendbar sind.

Die Energie soll aus dem Wallis rhonetalabwärts, dann durch den Kanton Waadt, einerseits in der Richtung Elsass-Lothringen, anderseits über Vallorbe, eventuell auch durch eine dritte Leitung durch den Kanton Genf nach Frankreich geführt werden.

Der Gesuchsteller führt aus, dass allein durch die Erteilung der Bewilligung für diese Energieausfuhr der Ausbau der obengenannten Werke ermöglicht werde.

Hochdruckleitungsrohre aus Eisenbeton. Ueber neuartige Vorschläge von *J. G. Wiebenga*, um Betonrohre auch für grösseren Ueberdruck widerstandsfähig zu machen, berichtet die „Z. d. V. d. I." nach „de Ingenieur". Wiebenga will die Rohre aus zwei konzentrischen Rohren herstellen. Der Ueberdruck im Kernrohr soll dadurch verringert werden, dass im äussern Rohr ein entsprechender Druck hervorgerufen wird, indem man in dem Zwischenraum zwischen den beiden Rohren Wasser von bestimmtem Druck fliessen lässt. Soll z. B. die Leitung einem innern Ueberdruck von 10 *at* widerstehen, während im Kernrohr nur ein Ueberdruck von 5 *at* zulässig ist, so sorgt man für einen Druck von 5 *at* im äussern Rohr. Bei diesem Druck kann das Rohr ohne

Bedenken aus Eisenbeton hergestellt werden. Einem solchen Rohr mit doppeltem Mantel rühmt der Erfinder auch eine grössere Widerstandfähigkeit gegen äussere Belastungen (Erddruck, Verkehr usw.) nach und eine grosse Steifigkeit in der Längsrichtung bei Ausführung der Leitung in einem Stück. Die beiden Rohre sind zu diesem Zweck durch Längsrippen miteinander verbunden. Für noch grössere Ueberdrücke werden je nach Bedarf drei oder mehrfache Mäntel vorgeschlagen. Zurzeit werden umfassende Versuche mit verschiedenen Bewehrungen und Betonmischungen zur Prüfung auf innern und äussern Ueberdruck, auf chemische Wirkung usw. angestellt, deren Ergebnisse später veröffentlicht werden sollen.

Synchronisierte Asynchronmotoren. In einem Verteilungsnetz bewirken, wie bekannt, die Transformatoren und Asynchron-Motoren eine starke Abnahme des Leistungsfaktors, und dadurch der Wirtschaftlichkeit der Anlage. Es werden aus diesem Grunde in neuerer Zeit für viele Antriebe die Synchronmotoren, die je nach Einstellung der Erregung mit $\cos \varphi = 1$ arbeiten oder sogar wattlosen Strom an das Netz abgeben können, den Asynchron-Motoren vorgezogen. Ihrer weitern Verbreitung stehen hingegen ihr geringes Anlaufmoment, namentlich bei Motoren grösserer Leistung, entgegen. Von der „Compagnie générale électrique de Nancy" wird nun seit kurzem ein „synchronisierter Asynchron-Motor" gebaut, der als Asynchronmotor anläuft, im Betrieb aber als Synchronmotor läuft. Dies wird dadurch erreicht, dass nach dem Anlaufen die Schleifringe des Rotors nicht kurzgeschlossen, sondern mit einer Gleichstrom-Erregermaschine in Verbindung gebracht werden, die mit dem Motor direkt gekuppelt ist. Ingenieur *J. Le Monnier* beschreibt einen derartigen Motor, unter Beigabe von Betriebskurven, in der „Revue générale de l'Electricité" vom 13. Nov. 1920. Gleichzeitig mit der genannten Firma hat auch die Maschinenfabrik Oerlikon einen ähnlichen Motor durchgebildet, den sie als „synchronen Induktionsmotor" bezeichnet. Eine Beschreibung dieses Motors wird in kurzer Zeit hier veröffentlicht werden.

Simplon-Tunnel II. *Monats-Ausweis April 1921.*

Tunnellänge 19 825 *m*		Südseite	Nordseite	Total
Firststollen:	Monatsleistung . . . . *m*	101	—	101
	Stand am 30. April . . *m*	10637	9073	19710
Vollausbruch:	Monatsleistung . . . . *m*	108	—	108
	Stand am 30. April . . *m*	10477	9073	19550
Widerlager:	Monatsleistung . . . . *m*	105	—	105
	Stand am 30. April . . *m*	10335	9073	19408
Gewölbe:	Monatsleistung . . . . *m*	128	—	128
	Stand am 30. April . . *m*	10442	9073	19515
Tunnel vollendet am 30. April . . . . *m*		10335	9073	19408
In % der Tunnellänge . %		52,2	45,7	97,9
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:				
Im Tunnel		409	—	409
Im Freien		—	131	131
Im Ganzen		409	131	540

Während des Monates April wurde, mit durchschnittlich 22 Bohrhämmern in Betrieb, an 26 Tagen gearbeitet.

Der Verband Deutscher Elektrotechniker hält vom 29. Mai bis 1. Juni in Essen seine XXVII. Jahresversammlung ab. Es sind folgende Vorträge angemeldet: Prof. Dr. *Franz Fischer* (Mülheim) über „Ziele und Ergebnisse der Kohlenforschung"; Dr. *Fleischmann* (Berlin) „Ueber den jetzigen Stand des Elektromaschinenbaues"; Oberingenieur *Holzwarth* (Mülheim) über den „Stand des Baues der Oelturbine"; Dr. *Ebeling* (Berlin) über „Fernkabel und Lautverstärkung"; Oberingenieur *A. Wichert* (Mannheim) über „Normung der Leistungen von Strassenbahn-, Kleinbahn- und Vollbahn-Motoren". — Gleichzeitig findet in Essen, wie bereits mitgeteilt, vom 28. Mai bis 2. Juni die „Zweite Elektrische Woche", sowie eine Elektro-Ausstellung über Neuerungen auf dem Gebiete der Elektrizität für Berg- und Hüttenwesen, Gewerbe, Haus- und Landwirtschaft statt.

Elektrizitätswerke in Norwegen. Die Entwicklung der elektrischen Anlagen Norwegens in den Jahren 1917 bis 1919 geht aus den folgenden Zahlen hervor, die die „E. T. Z." den Jahresberichten der staatlichen Inspektoren entnimmt. Die Zahl der Stromerzeugungsanlagen belief sich Ende 1919 auf 2057 mit 1 238 215 *kW* Generatorenleistung, gegenüber 1760 mit 1 028 758 *kW* Ende 1917. Von der Gesamtleistung wurden 502 865 (478 763) *kW* für elektrochemische Zwecke verwendet.

Literatur.

Die Privatbahnen in Bayern. Von Baurat *Theodor Lechner.* 232 Seiten, mit 100 Abbildungen im Text. München und Berlin 1920. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 25 M.

Der Verfasser bespricht nach einem Ausblick auf die Vorgeschichte des Eisenbahnwesens in Deutschland sämtliche auf dem Gebiete von Bayern von Privatgesellschaften gebauten Eisenbahnlinien (2500 *km* = rund 30 % des Gesamtnetzes). Er berührt die Art der Gründung der Gesellschaften, die Rechtsverhältnisse zum Staat, die Bau- und Betriebsverhältnisse, die Rendite usw.

Aus der Fülle der besprochenen Linien seien nur genannt: Die Linie *Nürnberg-Fürth* (eröffnet 1835), die *erste Eisenbahn Deutschlands.* — Die Gruppe der *Pachtbahnen*, eine Eigentümlichkeit Bayerns. Als der Staat mit den Mitteln zurückhielt, beschafften Gemeinden und Private, insbesondere die Städte, die Geldmittel und bauten die Linien, die sie nachher dem Staate verpachteten. Der Staat betrieb die Linien mit seinem Personal und seinem Rollmaterial und zahlte als Pachtzins und Amortisation 5 % der Anlagekosten. — Die *bayrischen Ostbahnen*, eine mächtige Gruppe (darunter Hauptlinien), die 1874 verstaatlicht wurden. — Die Linien der *Lokalbahn A.-G. in München.* Diese nach rein kaufmännischen Gesichtspunkten gegründete und geleitete Unternehmung baute und betrieb eine Reihe von Normalbahnen und Schmalspurbahnlinien, so z. B. die elektrische Isartalbahn und die Linie Murnau-Oberammergau, die erste mit Einphasen-Wechselstrom betriebene Linie Deutschlands. — Die *Augsburger Lokalbahn,* ein interessanter Typus einer Privatbahn. Die drei Stammlinien mit zusammen 25 *km* sammeln 50 Geleiseanschlüsse industrieller Etablissemente und führen deren Verkehr den Staatsbahnen zu; Dividende meist 9 %. — Die *Bergbahnen,* die in Bau und Ausrüstung vollständig von der Schweiz beeinflusst worden sind. — Dem *elektrischen Betrieb* der Bahnlinien ist ebenfalls ein kurzes Kapitel gewidmet.

In seinen Betrachtungen weist der Verfasser auf den initiativen und kaufmännischen Geist bei den Privatbahnen hin. Bei diesen müsse Leitung und Personal eine vornehme Aufgabe darin erblicken, den Quellen des Verkehrs nachzuspüren und diesen zu mehren, in Aufklärung über Tariffragen, in Ermöglichung von Geleiseanschlüssen usw. zuvorkommend zu sein, was beim Staatsdienstpersonal weniger der Fall sei.

Bei den Beschreibungen der Linien sind auch Angaben über technische Einrichtungen, Rollmaterial, Normalien usw. enthalten. Ich sehe aber den Hauptwert des Buches in der historischen und wirtschaftlichen Seite; es bildet eine Bereicherung der Eisenbahn-Literatur und ist nicht nur Technikern zugänglich. Das Studium der Geschichte der bayrischen Privatbahnen und der besprochenen Resultate kann auch für die heutige Wirtschaft und Weiterentwicklung der Bahnen nutzbringend sein. *W. Luder.*

Vereinfachte graphostatische Berechnungen kontinuierlicher Eisenbetonbalken. Von Ing. *Herm. Peier,* Höngg (Zürich). Für Ingenieure und Bautechniker. Mit 24 Textfiguren und vier Tafeln und durchgerechneten Beispielen aus der Praxis. Höngg 1920. Selbstverlag von Herm. Peier. Preis geh. Fr. 4,50.

Der Inhalt des vorliegenden Büchleins passt nicht so recht zu seinem etwas anspruchsvollen Titel. Was der Verfasser bietet, ist weniger eine vereinfachte Berechnung, als ein verstümmeltes Extrakt aus Ritters „Der kontinuierliche Balken", dem noch ein persönliches Gepräge in Form von textlichen Unklarheiten und einigen bedenklichen Irrtümern zugegeben ist. Am bezeichnendsten ist wohl, dass die Verbindungslinie der gesuchten Stützenmomente für eine feste Belastung als „Momenten-Einflusslinie" (!) angesprochen wird. Ferner ist die Momentenschlusslinie in der zweiten und dritten Oeffnung (Abb. 14), ebenso in der zweiten Oeffnung (Abb. 16) und in der ersten Oeffnung (Abb. 17) falsch. Verschiedene Druckfehler zeugen von flüchtiger Durchsicht und das angeführte Anwendungsbeispiel krankt sowohl an einer teilweise falschen Berechnung der Schubbewehrung, wie überhaupt an der Darstellung auch des Verlaufes der Eiseneinlagen, der gerade bei kontinuierlichen Balken durchaus nicht einfach ist, wenn die von unten abgebogenen Eisen in richtiger Weise zugleich der Aufnahme der Schubspannungen und der Stützenmomente dienen sollen. Zusammenfassend lautet der Eindruck der Schrift: Für Ingenieure ziemlich wertlos und für Bautechniker günstigstenfalls verwirrend.

F. H.

Ertragsermittlung von Klein- und Nebenbahnen. Von Dr.-Ing. *Hans Weber*, Zürich. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift für Kleinbahnen". Berlin 1920, Verlag von Jul. Springer.

Eine Broschüre von 44 Seiten, die sich in verdienstlicher Weise und mit Erfolg die Aufgabe stellte, die während des Betriebes auf den Ertrag einwirkenden äusseren Einflüsse klarzulegen und auf die Folgen unsachlich ermittelter Anlagekosten und Verkehrsmengen hinweist. Allem vorangehend wird die Bahnanlage einer kurzen Kritik unterworfen (z. B. Linienführung, Vergleich zwischen Seil- und Zahnradbahnen, usw.). Mit Recht weist der Verfasser darauf hin, wie oberflächlich bei vielen unserer Nebenbahnen, besonders Bergbahnen, der voraussichtliche Ertrag berechnet und sogar gefälscht wurde. Nicht mitunterschreiben kann man allerdings den Satz in der Schlussfolgerung, wonach jene Eisenbahn-Politik bisher kein volkswirtschaftlicher Schaden gewesen und nur für die Zukunft zuverlässige Ertragsrechnungen verlangt werden.

C. A

Die Drahtseile als Schachtförderseile. Von Dr.-Ing. *Alfred Wyszomirski*. Mit 30 Textabbildungen. Berlin 1920. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 14 M.

Die vorliegende Schrift von 94 Seiten Oktavformat befasst sich mit der Festigkeit der Schachtförderseile, die sowohl rein statisch, als auch unter Berücksichtigung der Seilschwingungen, auf elementarer Rechnungsgrundlage erörtert wird. Nach dem Vorwort ist die Schrift für Studierende des Bergbaufaches bestimmt und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dessenungeachtet und trotz Empfehlung der Arbeit glauben wir, das Fehlen genügender Nachweise auf die zur Zeit bereits sehr umfangreiche Literatur über die Seilfestigkeit als einen Mangel erklären zu müssen, weil eben die mitgeteilten Rechnungsgrundlagen und Rechnungsverfahren wenigstens zum Teil als kontrovers gelten und der Leser erfahren sollte, wo er sich über andere Auffassungen unterrichten kann.

W. K.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.
(Die Preise mancher Werke sind veränderlichen Teuerungszuschlägen unterworfen!)

Kompendium der Statik der Baukonstruktionen. Von Dr.-Ing. *J. Pirlet*, Privatdozent an der Techn. Hochschule zu Aachen. Zweiter Band. **Die statisch unbestimmten Systeme.** Erster Teil. Die allgemeinen Grundlagen zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme. Die Untersuchung elastischer Formänderungen. Die Elastizitätsgleichungen und deren Auflösung. Mit 136 Textfiguren. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 40 M., geb. 46 M.

Concours de types d'habitations économiques, organisé en 1920 par la Section Romande de l'Union Suisse pour l'amélioration du logement. Par *Fréd. Gilliard*, architecte. Zürich und Lausanne 1921. Zu beziehen in Zürich: „Geschäftstelle des Schweizer. Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues"; in Lausanne: „Secrétariat de la Section Romande U.S.A.L.", rue du Lion d'Or 2. Preis geh. Fr. 1,50.

Kleinbürgerliche Siedlungen in Stadt und Land. Eine Untersuchung der Siedlungsformen an Hand von Beispielen aus der Zeit von 1500 bis 1850. Bearbeitet von Dr.-Ing. *Waldemar Kuhn*, Regierungsbaumeister. **Siedlungswerk,** Lieferung 17 bis 26. München 1921. Verlag von Georg D. W. Callwey. Preis geh.: im Abonnement 30 M., im Einzelbezug 40 M.

Theorie des Trägers auf elastischer Unterlage und ihre Anwendung auf den Tiefbau, nebst einer Tafel der Kreis- und Hyperbelfunktionen. Von Dr.-Ing. *Keiichi Hayaski*, Professor an der Kaiserl. Kyushu-Universität Fukuoka-Hakosaki, Japan. Mit 150 Textfiguren. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 40 M., geb. 50 M.

Die Stereoskopie und ihre Anwendung auf die Untersuchung des Fliegerbildes. Von *Erich Ewald*. Mit einer Tafel. Drittes Heft der „Berichte und Abhandlungen der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt". (Beihefte zur „Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt"). München und Berlin 1921. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 18 M.

Wärmetechnische und wärmewirtschaftliche Grundzüge im Kleinwohnungsbau. Von *Heinrich Lier*, städtischer Heizungs-Ingenieur in Zürich. Zürich 1920. Geschäftstelle des Schweizer. Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues. Preis geh. Fr. 1,50.

Die Geflügelställe, ihre bauliche Anlage und innere Einrichtung. Von *Alfred Schubert*, Professor und landwirtschaftlicher Baumeister in Cassel. Fünfte Auflage. Neubearbeitet von *Otto Walter*, Baurat in Berlin. Mit 226 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag von Paul Parey. Preis geb. 15 M.

Handbuch für Eisenbetonbau. VIII. Band. Zweite Lieferung. **Bauunfälle.** Herausgegeben und bearbeitet von Dr.-Ing. *F. Emperger*, Oberbaurat, Regierungsrat im Patentamt in Wien. Zweite Auflage. Mit 262 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 45 M.

Der praktische Maschinenzeichner. Von *W. Apel* und *A. Fröhlich*, Konstruktions-Ingenieure. Leitfaden für die Ausführung moderner maschinentechnischer Zeichnungen. Mit 96 Figuren. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 7,20.

Die Knickfestigkeit. Von Dr.-Ing. *Rudolf Mayer*, Privatdozent an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Mit 280 Textabbildungen und 87 Tabellen. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 120 M., geb. 130 M.

Die Architektur als Raumkunst. Von *O. Karow*, Architekt. Mit 76 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 32 M., geb. 36 M.

Reibungstriebwerke und ihre Missdeutung durch Theoretiker. Von *St. Löffler* und *A. Riedler*. München und Berlin 1921. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 4 M.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Groupe Genevois de la G. E. P.

Son activité en 1920.

Le Groupe a commencé par avoir bien sagement ses réunions mensuelles de janvier, février, mars au local habituel, le restaurant Rousseau; la dernière a comporté une communication appréciée de M. Emile Charbonnier, ingénieur cantonal, sur le „Nouveau Quai des Eaux-Vives".

Depuis là, par contre, il a été atteint de ce que Gaspard Valette appelait chez ses concitoyens la „maladie de la bougeotte": En avril il a sa réunion au restaurant Bonasso et il se transporte aussi sur le chantier du pont Butin, pour voir des caissons en construction, ainsi qu'au dépôt des tramways de la Jonction afin d'examiner de nouvelles voitures. La maladie cependant augmente encore d'intensité: En mai il se rend à l'usine hydro-électrique de Mühleberg sur l'Aar, pour se contenter en juin d'aller à Vernier visiter les entrepôts (benzine, huiles) de MM. Jules Kuhn & Cie., les entrepôts (vins) et les ateliers de réparation de wagons-citernes de la S. A. Joseph Mérat, le tout en béton armé, sans oublier le restaurant Pinget, où l'on trouve un autre genre de béton. — Selon l'habitude ce sont les restaurants de Cologny et du Creux-de-Genthod qui reçoivent les G.E.P. en juillet et en août. — En septembre le Groupe visite les travaux de correction de la Seymaz avec la Société Genevoise des Ingénieurs et des Architectes et termine la journée par un souper à Vandœuvres.

Les G.E.P. vaudois organisent en octobre une excursion aux travaux de la Jogne dans le Canton de Fribourg et y invitent leurs collègues genevois qui, toujours sous le coup de la maladie, s'empressent d'y prendre part en nombre respectable. En novembre, malgré la saison avancée, le champ d'aviation de Cointrin attire le Groupe qui ne le visite cependant qu'après avoir pris des forces par un substantiel dîner à Vernier. Décembre enfin voit les G.E.P. réunis, selon la coutume, en un banquet d'Escalade réussi à „Old India".

E.

Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL

der X. Sitzung im Wintersemester 1920/21

Freitag den 8. April 1921, 20^{30} Uhr, im Bürgerhaus in Bern.

Vorsitz: Arch. *H. Pfander*, Präsident. Anwesend rund 70 Mitglieder und Gäste.

1. Der Präsident erinnert an die am 10. d. Mts. stattfindende Eröffnung der Ausstellung des Verbandes zur Förderung des gemeinnützigen Wohnungsbaues, sowie an den damit verbundenen Vortrag von Prof. H. Bernoulli vom 15. April.