

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **113/114 (1939)**

Heft 8

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Intern. Strassen- und Kleinbahnkongress Zürich. An den Sitzungen der U. I. T. in Zürich (vergl. Bd. 113, S. 184; Bd. 114, S. 40) wurden nebst administrativen Fragen, Tarifproblemen und allgemeinen Betriebsangelegenheiten einige technische Aufgaben behandelt. In den verschiedenen Referaten über Geleisebau und Unterhalt finden sich wertvolle Angaben über die Schienenschweissung. Obschon die aluminothermische Schweissung gegenüber der elektrischen Lichtbogenschweissung noch überwiegt, wird die zweite wegen ihrer geringeren Kosten immer mehr angewandt; meistens werden die Köpfe verschweisst und unter dem Schienenfuss eine Platte angeschweisst. Vier Vorträge behandelten das Fahrzeug und dabei im besonderen Geräuschdämpfung, Einbauleistung, Vielfachstufenschalter und Schienendieseltriebwagen. Während bei uns die Einbauleistungen allgemein höher sind, kennen wir zur Zeit weder Vielstufenschalter noch Nebenbahndieseltriebwagen und ihre Vorteile. Besonders die Kostangaben für einen Wagenkilometer Schienendieseltriebwagen oder Autobus müssen ernüchternd gewirkt haben. So geben französische Nebenbahnen die Gestehungskosten für einen Wagenkilometer Autobus zu 2,45 fr. Fr. an, während die selben Auslagen für einen gleich grossen Schienenwagen nur 1,25 fr. Fr. betragen (Leistung 80 bis 150 PS). — Einen Hauptverhandlungsgegenstand bildete die Frage Autobus-Trolleybus. Je nach dem Grade der Autarkiebestrebungen wurde elektrische Energie, Flüssiggas, Stadtgas, Holzgas, Dieselöl oder Benzin als der geeignete Triebstoff empfohlen. Der in seinem geschichtlichen, technischen und juristischen Teil äusserst wertvolle Bericht von Dr. ing. Vainicher aus Neapel schilderte sehr klar, wie sich die rein technisch-kaufmännischen Betrachtungen durch Gesetze und politische Massnahmen umgestalten¹⁾. Allgemein scheint die Strassenbahn in neuer Form bei grösseren Verkehrsmengen unangefochten zu sein. Der Trolleybus dagegen beginnt mehr und mehr den Autobus zu bedrängen und zu verdrängen. Selbst dieselektrische Autobusse vermögen diese Entwicklung kaum mehr aufzuhalten.

Ein Zauberteller ist zur Zeit an den Weltausstellungen von New York und Golden Gate zu sehen: Es ist ein Metallteller, der, wenn man die Hand darüber hält, unter Umständen sich von seiner Unterlage abhebt und darüber schwebend in der Luft verharret. Diese Umstände sind in «General Electric R.» 1939, Nr. 6 näher erläutert; mit der beschwörenden Hand haben sie nichts zu tun, sondern mit den Kräften, die der Transformator-Konstrukteur zur Erzielung mechanischer Kurzschlussfestigkeit zu berücksichtigen hat²⁾. Der runde Tisch, über dem der Teller schwebt, besteht aus den konzentrisch angeordneten, in Weich-eisen gebetteten beiden Wicklungen eines vertikalaxigen Transformators. Das magnetische Feld ist axialsymmetrisch; die Kraftlinien laufen in der Luft — über dem Tisch — in vertikalen Bögen um die stromführenden Ringspulen herum. Eine leitende Scheibe, in dieses, im Takt des Wechselstroms seine Richtung ändernde Kraftfeld gebracht, wird nach dem Induktionsgesetz selbst von zirkulären Wechselströmen durchflossen, die ihrerseits auf das magnetische Feld zurückwirken: Ueber die Scheibe dringen keine Kraftlinien mehr; die darunter befindlichen werden abgeflacht und reagieren auf den Teller wie ein zusammengequetschtes Luftkissen, mit einer die Schwerkraft neutralisierenden Gegenkraft. Mehr noch, das Kraftfeld wirkt zentrierend auf den Teller: Nach einer Seite herausgezogen, drängt er auch die hier vorbeilaufenden Kraftlinien zusammen; sie stossen ihn zurück. Wie man sieht, lohnt dieser Scherz die Aufklärung.

Ueber den Neubau der Rheinbrücke in Konstanz berichtet Oberbaurat Theo Lutz in der «Bautechnik» vom 14. und 28. Juli. Die alte Brücke aus den Jahren 1858/62 über drei je 42 m weite Oeffnungen zeigte vier schweisseiserne, im Untergurt bogenförmig ausgeschnittene Hauptträger, die so eng an die Widerlagermauern anschlossen, dass die Brücke nur im Winter als Balken-, im Sommer aber eher als Bogenbrücke arbeitete. Während die alte Brücke ein in sich zusammenhängendes Tragsystem für die darüber führende Strasse und Eisenbahnlinie mit vier, durch Querträger miteinander verbundenen Hauptträgern bildete, besteht die neue Brücke aus vier selbständigen Tragwerken mit je zwei Hauptträgern, und zwar aus einer Strassenbrücke mit konsolartig angehängtem Fussweg, zwei eingeleisigen Eisenbahn-

brücken und einer, durch die Eisenbahnbrücken von der Strassenbrücke getrennten, besondern Fusswegbrücke. Von den beiden Eisenbahnbrücken wurde zunächst nur eine ausgeführt. Da der letztes Jahr vollendete Neubau genau an der Stelle der alten Brücke liegt, musste für die zweijährige Bauzeit eine hölzerne Notbrücke für den Strassenverkehr errichtet werden. Diese erfährt im genannten Aufsatz eine eingehende Darstellung, während eine solche des permanenten Neubaus gleichenorts folgen wird.

Neue Belgische Schnellzuglokomotiven. Zwischen Brüssel und Ostende hat die «Société Nationale des Chemins de fer Belges» je zwei neue Schnellzugspaare eingelegt, die die Strecke gleichzeitig in genau einer Stunde durchfahren, Aufenthalt in Brügge eingeschlossen, mit einer Reisegeschwindigkeit von 113 km/h. Die zwischen Brüssel und Brügge erreichte Höchstgeschwindigkeit beträgt 121 km/h. Diese Züge werden von neu entwickelten stromlinienförmig ausgebildeten 2 B 1-Lokomotiven der Firma John Cockerill in Seraing geführt mit innenliegenden Zylindern, deren Kolbenstangen auf die Kropfwelle der vorderen Triebachse arbeiten. Der Kesseldruck beträgt 18 at. Das Adhäsionsgewicht von 45 t gestattet eine Zugkraft von 10,7 t zu entwickeln. Das Totalgewicht der Lokomotive beträgt 86,5 t, die einschliesslich Tender 20 m über Puffer misst. Der Durchmesser der Triebräder beträgt 2100 mm, der der beiden vorderen Laufachsen 900 mm. Die totale Heizfläche einschliesslich Feuerbüchse und Siederohre beträgt 160 m², die des Ueberhitzers 61 m². Der dreiachsige Tender konnte mit Rücksicht auf die kurze Fahrstrecke klein gehalten werden. Bis jetzt sind vier Lokomotiven dieses neuen Typs gebaut worden, zwei mit Caprotti, zwei mit Dabeg-Steuerung.

Tropen- und kolonialtechnische Arbeitstagung des VDI. Weitgehendes Interesse auch ausserhalb der deutschen Grenzen dürfte die Tropen- und Kolonialtechnische Arbeitstagung finden, die der V. D. I. am 14. und 15. September 1939 in Stuttgart durchführt. Am ersten Tage werden die Vorträge vor allem land- und forstwissenschaftliche Probleme, Fragen des Bergbaues, des Verkehrs, der Energieversorgung und ähnliche Themen unter dem Gesichtspunkte der besonderen Voraussetzungen tropischer und subtropischer Umwelt behandeln. Der zweite Tag bringt fünf Fachsitzungen mit den Themen «Energieversorgung in den Tropen», «Haustechnik in den Tropen», «Landwirtschaftstechnik in den Tropen», «Kraftverkehrstechnik in den Tropen» und «Koloniale Forst- und Holztechnik in den Tropen».

Holländisches Automobil-Postbureau. Ähnlich wie die beiden hier bereits gezeigten schweizerischen fahrenden Postbureau (Bd. 112, S. 197*) ist dasjenige der niederländischen PTT-Verwaltung, das «De Ingenieur» vom 4. Aug. d. J. zeigt. Es übertrifft aber die unsern an Grösse und ist als Sattelschlepper mit Traktor ausgebildet. Die vordere Stirnseite ist halbkreisrund und trägt im stationären Zustand die öffentlichen Schreibpulte, die dann von ausgeklappten Zelt-dächern geschützt werden.

NEKROLOGE

† **Cosmus Becker** von Ennenda (Glarus), geb. 5. April 1883, E. T. H. Kulturing.-Abteilung 1903/07, ist nach langem Leiden am 9. Aug. entschlafen. Nach Erwerbung des Diploms lieb der Verstorbene seine technisch-wissenschaftlichen Kenntnisse zunächst den, zu ihrer Zeit recht betriebsamen Bureauen der Herren J. Bosshard (Thalwil) und L. Fischer-Reinaw (Zürich), um dann 1914 bei der Schweiz. Nationalversicherung-Gesellschaft Basel als Wasserbauingenieur für Hochwasserversicherung einzutreten. Diesen Posten verliess er 1920, um zur S. U. V. A. überzutreten, wo er bis April 1933 als Inspektor der Kreisagentur Aarau, seither und bis zu seinem Tode bei der Zentralverwaltung in Luzern in der Abteilung für Unfallverhütung bei der Einführung der Dezimal-Klassifikation tätig war, wofür er sich dank seiner grossen Genauigkeit besonders gut eignete.

WETTBEWERBE

Waisenhaus in Winterthur. Auf den «oberen Hofwiesen» an der verlängerten Rychenbergstrasse in Oberwinterthur plant die Stadt die Errichtung eines Waisenhauses für etwa 50 Pflöglinge. Am Wettbewerb können sich alle schweizerischen Architekten beteiligen, die entweder Bürger von Winterthur und in der Schweiz wohnhaft sind oder sich vor dem 1. Januar 1937 in Winterthur niedergelassen haben. Verlangt werden: Lageplan und Modell 1 : 500, Risse 1 : 200, kub. Berechnung, Bericht. Preisgericht: Stadträte A. Messer und E. Bernhard, Architekten R. Benteli (Bern), H. Herter (Zürich), H. Moser (Zürich), M. Risch (Zürich), H. Ziegler (Chef des Hochbau-bureau, Winterthur); Er-

¹⁾ Es wäre zu begrüssen, wenn auch bei uns diese Gesichtspunkte mehr berücksichtigt würden und man sich des Brennstoffmangels der Kriegsjahre erinnern wollte. Ein gesetzlicher Schutz solcher öffentlicher Verkehrsbetriebe, die unsere nationale Energie nutzen und jederzeit zur Verfügung stehen können, ist dringende Aufgabe. Man gebe dem Trolleybus und der Strassenbahn die notwendigen Erleichterungen von veralteten Lasten und Vorschriften und damit eine neue Entwicklungsmöglichkeit!
R. Liechty.

²⁾ Auf dem gleichen Prinzip beruht ein im Pavillon «Lernen und Wissen» der Landesausstellung durch Druckknopf herzustellendes physikalisches Experiment, wo ein Aluminiumring den Teller vertritt.

satzmann Arch. W. Henauer (Zürich). Für 4 bis 5 Preise stehen 9000 Fr. zur Verfügung, für Ankäufe 2000 Fr. Anfragetermin 10. September, Einreichungstermin 10. November. Unterlagen gegen 20 Fr. Hinterlage durch das Bauamt Winterthur.

Ergänzungsbau des ehemaligen Waisenhauses in Bern. In dem von der städtischen Baudirektion II im Auftrag des Gemeinderates unter sechs bernischen Architekten veranstalteten engern Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Ergänzungsbau der zukünftigen Polizeikaserne im ehemaligen Knabenwaisenhaus hat das Preisgericht, bestehend aus Baudirektor Reinhard, Polizeidirektor Dr. Freimüller, Baudirektor Hubacher und den Architekten Stadtbaumeister F. Hiller, H. Weiss, H. Klauser, E. Hostettler und M. Zeerleder, folgenden Entscheid gefällt:

1. Rang (1300 Fr.): Rudolf Benteli, Arch., Bern.
2. Rang (900 Fr.): Walter Lanz, Arch., Bern.
3. Rang (800 Fr.): Lutstorff & Mathys, Architekten, Bern.

Jeder der sechs eingeladenen Bewerber erhielt ausserdem eine feste Entschädigung von 600 Fr.

Personalwohnungen des Rhonekraftwerkes Verbois, Genf (Bd. 113, S. 142). Die preisgekrönten Entwürfe sind wiedergegeben im «Bulletin Technique» vom 12. August.

Maschinenhaus-Fassaden des Rhonekraftwerkes Verbois, Genf. Dieser unter den in Genf wohnhaften Schweizer Architekten durchgeführte Wettbewerb (Preisgericht Arch. A. Guyonnet, A. Laverrière, G. Bovy, G. Peloux, F. Fulpius und F. Mezger als Ersatzmann) hatte unter 40 Entwürfen folgende Rangordnung ergeben:

- I. und II. Preis (2000 Fr.): M. und P. Braillard, Architekten.
- III. Preis (1400 Fr.): L. Vincent, J. M. Saugey, R. Schwertz und H. G. Lesemann, Architekten.
- IV. Preis (600 Fr.): Arch. F. Duc, Mitarbeiter Ch. Brunner.

Auch diese Entwürfe zeigt das «Bulletin Technique» vom 12. August, begleitet von einigen Bemerkungen aus der Feder von Arch. J. P. Vouga.

LITERATUR

Der Indikator. Seine Theorie und seine mechanischen, optischen und elektrischen Ausführungsarten. Von Prof. K. J. de Juhasz und Dr. Ing. J. Geiger. 293 S. mit 392 Abb. Preis geh. Fr. 36.45, geb. Fr. 38.50. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer.

Das vorliegende Werk ist äusserst vielseitig orientiert und bildet eine wahre Fundgrube für alle die Mittel und Wege suchen für die automatische Registrierung von Bewegungen oder Druckschwankungen. In chronologischer Reihenfolge sind zuerst die mechanischen Indikatoren mit allen Zubehörteilen angegeben. Den Übergang zu den optischen Instrumenten bilden die Mikroindikatoren, deren äusserst kleine, mechanisch geritzten Diagramme auf optischem Wege vergrössert werden, während bei den Spiegelindikatoren das Zeichnen des Diagrammes durch einen Lichtstrahl erfolgt. Elektrische Indikatoren setzen sich zusammen aus Anzeigeinstrument, Druckgeber und Abszissegeber (Zeit, Kurbelwinkel oder Kolbenweg). Zur Anzeige des Druckverlaufes dienen verschiedene Arten von Oszillographen und als Druckgeber verwendet man Körper, die Druckänderungen in Änderungen elektrischer Meßgrößen, wie Widerstand, Kapazität, magnetisches Kraftfeld u. a. überführen. Eine Sonderklasse bilden die Indikatoren mit punktwieser Aufzeichnung. Arbeitszähler, Leistungs-, Mittel- und Höchstdruckmesser und Indikatoren zur Klopfgrenzenbestimmung sind ebenfalls behandelt. Während der Hauptinhalt des Buches beschreibender Art ist, liefert das Kapitel über die Dynamik des Indikators die Grundlagen zur Bestimmung der Verzerrungen infolge Trägheit und zur Ermittlung der Eigenfrequenz der Instrumente. E. Hablützel.

Handbuch für die Eisenbranche. Herausgegeben von der Firma Küderli & Co., vormals Baer & Co., Eisenhandlung, Zürich und Basel. 403 Seiten mit 407 Abb. und 6 Kunstdrucktafeln. Basel 1939, im Selbstverlag der Herausgeberin. Wird Interessenten kostenlos abgegeben.

Dieses reichhaltige Handbuch enthält weit über den Rahmen eines Katalogwerkes hinaus wertvolle Angaben über alle in der Schweiz gebräuchlichen Profile, einschliesslich der Sonderprofile. Tragfähigkeitstabellen für Balken und Säulen fassen auf den schweizerischen Vorschriften. Güteziiffern, Abmessungen, Toleranzen usw. ergänzen die Tabellen. Leider fehlen ausführliche Angaben über Verbindungsmittel, sonst könnte dieses Buch ausländische umfangreichere Nachschlagewerke (abgesehen von den statischen Werten zusammengesetzter Querschnitte) sehr wohl ersetzen. Nebst Stahl sind auch rostfreie Stähle, Kupfer, Zinn, Zink und Blei, sowie Legierungen aufgenommen. Ein Anhang orientiert über physikalische, mathematische und statische Werte, sowie über Masseinheiten. Die Gegenüberstellung von deutschem und französischem Text, wie überhaupt die ganze Anordnung ist glücklich gewählt. Ernst Amstutz.

Als neuer Sonderdruck der «SBZ» ist erschienen:

Das Maschinenlaboratorium der E. T. H., seine Anlagen und Institute. 72 Seiten Kunstdruck mit 180 Abbildungen. Inhalt: Einleitung von Prof. Dr. A. Rohn, Bauliche Gestaltung von Prof. O. R. Salvisberg, Ingenieurtechnische Gestaltung von Dipl. Ing. P. E. Soutter, Stahlkonstruktion der Maschinenhalle von Prof. Dr. L. Karner, Maschinelle Ausrüstung des Fernheizkraftwerks von Prof. Dr. B. Bauer und Prof. H. Quiby, Heisswasser-Wärmeübertragungsanlage von Dipl. Ing. F. Rüegg und Dipl. Ing. W. v. Fischer, Institut für Thermodynamik, Verbrennungsmotoren und Kältetechnik von Prof. Dr. G. Eichelberg, Hydraulische Abteilung von Prof. R. Dubs, Institut für Aerodynamik von Prof. Dr. J. Ackeret, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie von Prof. Dr. E. Honegger, Laboratorium für Elektromaschinenbau von Prof. E. Dünner, Leichtmotoren-Laboratorium von Prof. K. Wiesinger. Preis 4 Fr.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Neugestaltung der Industriestatistik. Eine wehrwirtschaftliche Forderung. Von Dr. K. Pechartscheck, DIN A 5, 30 Seiten mit 10 Bildern. Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis kart. etwa Fr. 4.90.

Statik, leicht verständlich dargestellt. Von Karl Zillich. Erster Teil: Graphische Statik. 10. Auflage, neu bearbeitet von Baurat Fr. Stiegler. Mit 201 Abb. Berlin 1939, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. etwa 4 Fr.

Théorie des Coups de Bélier dans les Conduites à caractéristiques linéairement variables le long de l'axe. Par Henri Favre, Directeur-Adjoint du Laboratoire de Recherches hydrauliques annexé à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich. Extraits de la Revue Générale de l'Hydraulique. Avec 32 fig. Zürich 1938, zu beziehen beim Wasserbau-Laboratorium der E. T. H.

XV. Kongress für Heizung und Lüftung. Berlin, Sept. 1938. Bericht von Dr.-Ing. habil. Ad. Heilmann, herausgegeben im Auftrage des ständ. Ausschusses der Kongresse für Heizung und Lüftung. München u. Berlin 1939, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. etwa Fr. 18.25.

Die neue Stadt. Versuch der Begründung einer neuen Stadtplan-Kunst aus der sozialen Struktur der Bevölkerung. Von Staatssekretär Gottfried Feder, Professor an der T. H. Berlin, unter Mitarbeit von Dr.-Ing. Fritz Rechenberg, 480 Seiten mit 287 Abb., 4 Tafeln und zahlreichen Tabellen sowie Typenblättern. Berlin 1939, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 69.75.

Regenwasseraufhaltebecken in städtischen Entwässerungsnetzen. Ein Beitrag zur Vereinfachung ihrer Berechnung. Von Dr.-Ing. Günther Müller. Mit 23 Abb., 2 Tafeln und 14 Zahlentafeln. München und Berlin 1939, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. etwa Fr. 12.30.

Das deutsche Schrifttum über Vorrichtungen. Zusammengestellt von Ing. A. Paech für den Ausschuss für Vorrichtungen in der Arbeitsgemeinschaft deutscher Betriebs-Ingenieure. Berlin 1938, VDI-Verlag. Preis geh. etwa Fr. 4.20.

La Tecnica delle Fondazioni, con particolare riguardo alla costruzione dei ponti e delle grandi strutture. Del Prof. Dott. Luigi Santarella. Terza ediz. Con 374 figure e disegni. Milano 1939, Ulrico Hoepli Editore. Prezzo 40 Lire.

Die Strahlungsheizung. Von Obering. H. Heid und Dipl.-Ing. A. Kollmar. Leitfaden über Theorie, Berechnung und Ausführung. 329 Seiten mit 132 Abb. und 41 Zahlentafeln. Halle a. S. 1939, Verlag von Carl Marhold. Preis geh. etwa Fr. 19.20, geb. Fr. 21.60.

Das statische Rechnen des Bauingenieurs. Von Gewerbeoberlehrer Gerhard Lange. Teil II. 180 Seiten. Berlin 1939, Verlag der Deutschen Arbeitsfront. Preis geh. etwa Fr. 5.35, geb. Fr. 6.20.

Krägende Kraftwerk, några byggnadstekniska data. Von Ingenjör Fr. Hallhagen. Mit 23 Fig. Stockholm 1939, Svenska Vattenkraftföreningens Publikationer. Preis geh. Kr. 1.75.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein Generalversammlung Zürich 1939

Hiermit möchten wir die Mitglieder von S. I. A., G. E. P. und A. E. I. L. auffordern, ihre **Anmeldung** zur grossen gemeinsamen Versammlung vom 9./11. September, deren Programm jedes Mitglied erhalten hat und das auch in der «SBZ» vom 12. d. M. veröffentlicht ist, **unverzüglich einzusenden**. Verspätete Anmeldung stört die glatte Abwicklung des Festes und ist dadurch vor allem eine Rücksichtslosigkeit gegenüber den rechtzeitig angemeldeten Kollegen. So sehr wir um Beherzigung dieser Ueberlegung bitten, lasse sich doch niemand, der seinen Entschluss nicht rechtzeitig fassen kann, deswegen von der Teilnahme abhalten. Wir werden mit allen fertig!

Das Organisations-Comité

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Änderungen) bis spätestens jeweils Donnerstag früh der Redaktion mitgeteilt sein.

21. Aug. (Montag). Masch.-Ing.-Gruppe Zürich der G. E. P. 20.30 h im Gartensaal des «Schwanen», LA, freie Zusammenkunft.
21. Aug. (Montag): 20 h LA Demonstration Wasserbaumodell.
23. Aug. (Mittwoch): 20.15 h Aluminiumpavillon der LA. Vortrag von Prof. H. Christen (Winterthur): «Aluminium-Spritzguss».
23. Aug. (Mittwoch): 20 h im Kino Elektrizität der LA. Vortrag von E. Uhlmann (Uzwil): «Spritzguss».
24. Aug. (Donnerstag): 20 h ebenda Demonstrationsvortrag «Fernsehen».
25. Aug. (Freitag): 20 h ebenda Vortrag von Dr. E. Walter (Zürich): «Von Gilbert zu Faraday».