

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 8

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: 09.02.2026

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

haus Zürich-Aussersihl (III. Preis) u.a.m. Nach der Auflösung der Firma zog J. E. Meier (1915) nach Basel, wo sich ihm als Lehrer der Allgemeinen Gewerbeschule ein seinen Neigungen besonders gut entsprechendes Feld fruchtbarer Wirksamkeit bot. Gleichzeitig betätigte er sich auch weiterhin mit Privatarbeiten als Architekt, und er hatte noch im letzten Jahre die grosse Genugtuung, im Wettbewerb für ein Kunstmuseum in Basel unter 107 Bewerbern an erster Stelle prämiert zu werden. Seine an diesen Erfolg geknüpften grossen Hoffnungen sind dann im Endkampf des engern Wettbewerbs zu Ende 1929 vernichtet worden, und diese Enttäuschung hat den, auch unter andern Widrigkeiten leidenden, empfindsamen und feinfühligsten Menschen zerbrochen. — Wie sehr Emil Meier von denen geschätzt war, denen er beruflich nahe stand, das geht hervor aus dem Abschiedswort seines Vorgesetzten und Kollegen an der Basler Allgemeinen Gewerbeschule, mit dem wir diesen Nachruf schliessen möchten. Er schreibt:

Als Leiter der Schule, an der der Verstorbene während 15 Jahren tätig gewesen ist, möchte ich unsern Kollegen einige Worte des Gedenkens widmen. Ich tue dies zugleich auch im Namen der Kommission der Allgemeinen Gewerbeschule.

Wenn ein uns durch Verwandtschaft, Freundschaft oder Arbeit verbundener Mensch dieser Gemeinschaft entrissen wird, empfinden wir unmittelbar das Wegfallen der positiven Kraft, mit der wir nicht mehr rechnen können, die in ihrer Art unersetzlich ist. Aber es gebührt sich dem Toten gegenüber wohl, sich Rechenschaft zu geben und zu wissen, was er uns war und was er uns geboten hat.

Was war unserm Kreis Emil Meier und was hat er der Schule, seinem Arbeitsfeld gegeben? Wer an unserer Schule Lehrer wird, muss, um fruchtbar sein zu können, zweierlei mitbringen. Einmal ein volles Mass praktischer Berufserfahrung und, besonders auf dem Arbeitsgebiet des Verstorbenen, künstlerisches Empfinden und Wollen, sodann aber die Kräfte seines persönlichen Wesens. Beides hat Emil Meier der Schule und seinen Schülern in reichem Masse gegeben. Der Lehrer, der auf künstlerischem Gebiet tätig ist, überträgt auf die Schule die Anschauungen der Generation, in der er aufgewachsen ist. Emil Meier gehörte jenem Kreis schweizerischer, im besonderen zürcherischer Architekten an, die nach den befreienden Taten am Ende der 90er Jahre jene Richtung einschlugen, die in einer ehrlichen Schlichtheit der äusseren Erscheinung, in einer gefassten Ruhe der Gesamtwirkung ihren Ausdruck suchten. Diese Architekten wollten nicht mehr die neue Form um jeden Preis. Sie suchten durch die Verarbeitung, man hat damals gesagt Weiterentwicklung, weniger der prunkvollen als der schlichten Vorbilder der Vergangenheit, eine dem Empfinden der Zeit angemessene Form zu finden. Emil Meier hat in seine Unterrichtstätigkeit diese künstlerische Anschauung mitgebracht. Er war kein kühner Neuerer. Seiner ganzen künstlerischen Herkunft und seinem persönlichen Wesen nach war er ein feiner und klarer Kopf, dessen Arbeiten weniger geniale Würfe, als liebevoll durchdachte Lösungen sind. Sie zeigen eine sympathische Schlichtheit und eine künstlerische Würde, die den Forderungen seiner Zeit entsprechen. Mit dieser künstlerischen Anschauung verband er ein umfassendes Wissen und ein klares Urteil. Seine Kunst und sein Wissen stellte er in den Dienst der Schule und es war ihm ein ernstes Anliegen, der Klasse, die er leitete, und der ganzen Abteilung, der er vorstand, eine gediegene künstlerische Haltung zu geben. Es ist ihm dies auch sicher gelungen.

So wie er als Architekt war, so war er auch als Mensch. Die Feinheit und Schlichtheit seines Wesens, sein ruhiges Abwägen waren keine Eigenschaften, die blindeten, aber sie haben, wie uns die Entwicklung mancher seiner Schüler zeigt, doch nachhaltig auf die jungen Leute eingewirkt, für die er Führer war. Wie denn vielleicht gerade oft der Lehrer erzieherisch am fruchtbarsten zu sein vermag, der weniger mit gesteigerten Anschauungen und persönlich betonten Werken hervortritt, als vielmehr, unter Zurückstellung der eigenen Person, sich der Entfaltung seiner Schüler widmet. So hat Emil Meier gerade durch sein ruhiges Wesen, das ihm ge-

stattete, den wertvollen Kern jedes Einzelnen zu erkennen und zur Entwicklung zu bringen, seine Schüler gefördert. Als Künstler und als Mensch war Emil Meier eine Einheit. So fassen wir ihn auf. So wird ihn die Schule und werden ihn seine Kollegen dankbar in Erinnerung behalten.

Dr. H. Kienzle.

† **Adrien Palaz.** Letzten Samstag ist in Lausanne, nach langer Krankheit, Ingenieur Adrien Palaz von Riex (Waadt) im Alter von 66 Jahren gestorben. Palaz hat im Herbst 1884 an der Eidg. Technischen Hochschule das Diplom als Fachlehrer in mathematischer Richtung, und ein Jahr darauf an der Zürcher Universität den Titel eines Dr. phil. erworben. Auf seine abwechslungsreiche und erfolgreiche berufliche Laufbahn werden wir zurückkommen.



J. E. MEIER-BRAUN

ARCHITEKT

16. Juni 1876

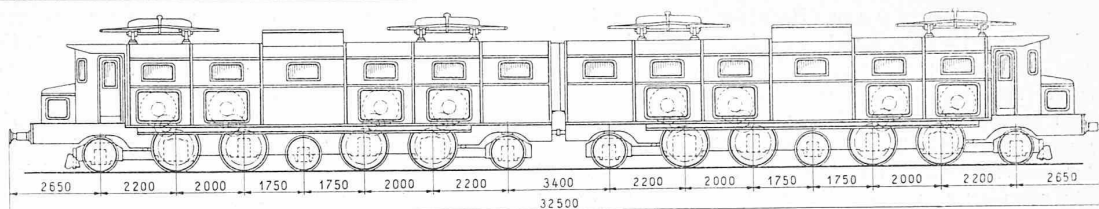
6. Jan. 1930

stehen, wird der Arbeitsverlust auf mindestens 30% bei schlechter Ventilation geschätzt. Nun einige Erfahrungswerte.

Von 17 einspurigen Eisenbahntunneln der selben Linie, mit Längen von 210 bis 2000 m, wurde nur die Baustelle des längsten Tunnels mit einer Ventilationseinrichtung ausgerüstet. Bei Verwendung von Druckluftwerkzeugen zeigte sich, dass eine Ventilation bis zu Längen von 300 m entbehrlich werden kann, unter der Annahme, dass die Sprengung jeweils während des Schichtwechsels vorgenommen wird. In einem andern Tunnel verwendete man die Druckluft der Bohrinstallation während der zweistündigen Pause für den Schichtwechsel zur Lüftererneuerung; bei einer dritten Bahnlinie zeigten sich aber bei Anwendung dieser Methode schädliche Einwirkungen der Sprenggase auf die Mannschaft. Für Wassertunnel mit nicht weit auseinander liegenden Zugangstollen dürfte meistens die Zeit des Schichtwechsels für eine Ventilation auf natürlichem Wege genügen, vor allem dann, wenn die gleiche Mannschaft den Stollen abwechselungsweise von der einen und von der andern Seite in Angriff nimmt. Dass aber auch hier eine Ventilationseinrichtung von Nutzen sein kann, wird an Beispielen für Stollen von 2,5 bis 5 m Durchmesser und für Längen von 600 bis 3000 m gezeigt. Jede Strecke wurde mit 140 m³/min belüftet. Das 45 cm weite Ventilationsrohr liess man 60 bis 90 m vor der Stollenbrust enden. Nach dem Abschiessen wurden die Gase, bei umgesteuertem Ventilator, durch dieses Rohr abgesogen. Die Arbeit erfolgte in diesem Falle im Zweischichtenbetrieb. Zur Schutterung wurde die Zeit von 8 bis 4 h, für die Mineurarbeit die Zeit von 12 bis 8 h, Tag und Nacht, verwendet. Die Sprengmassen waren zwar gewöhnlich bereits um 2 h weggeräumt, sodass die erste Ladung zwischen 3 und 4 h abgeschossen werden konnte. Nach 20 min war die Luft darauf schon so rein, dass man auch die zweite Ladung einbringen konnte. Das Abschiessen war zwischen 6 und 7 h normalerweise beendet. Bei einem andern Stollenbau von 260 m Länge wurde die Ventilation so weit vorgezogen, als es die Sprengung überhaupt ermöglichte, mit dem Erfolg, dass die Mannschaft schon 5 min nach dem Abschuss zur Arbeitsstelle zurückkehren konnte. Der Ingenieur einer weiteren Baustelle endlich erachtete es in jedem Falle, also auch bei kleinern Bauten, als vorteilhaft und nötig, eine Ventilation vorzusehen. St.

MITTEILUNGEN.

Amerikanische Erfahrungswerte für die Ventilation bei Tunnelarbeiten. Während bei grossen Bauarbeiten dieser Art der Ventilation, als wirtschaftlichem Mittel zur Schaffung guter Arbeitsbedingungen und damit zur Erzielung guter Arbeitsleistungen, weitgehend Rechnung getragen wird, liegen die Verhältnisse auf kleinen Baustellen oft sehr im argen. Wie sehr die Leistung dadurch beeinträchtigt wird, zeigt das folgende Beispiel für einen Stollen von 2,1 m Durchmesser, 12 m unter der Oberfläche, mit Schächten in je 300 m Entfernung, über das „Eng. News Record“ vom 9. Januar 1930 berichtet. Nach dem Abschuss muss wegen allfälliger Versager 15 min lang zugewartet werden; 45 min brauchen die Gase zum Abzug, bevor eine Kontrolle vorgenommen werden kann, und weitere 45 min hat die Mannschaft wegen des Rauches bis zur Wiederaufnahme der Arbeit zuzuwarten. Für Minenarbeiter, die unter ähnlichen Bedingungen



Neuer Schnellzug-Lomotivtyp 1B₀1B₀1 + 1B₀1B₀1 von 7200 PS Einstundenleistung für die Gotthardstrecke der S. B. B. — 1 : 200.

Schnellzuglokomotiven von 7200 PS Einstundenleistung für die Gotthardstrecke der S. B. B. Die Schweizerischen Bundesbahnen haben für den Schnellzugsbetrieb auf der Gotthardstrecke zwei schwere Doppellokomotiven von Typ 1B₀1B₀1 + 1B₀1B₀1 in Auftrag gegeben, deren allgemeiner Aufbau aus obenstehender Skizze ersichtlich ist. Von diesen beiden Lokomotiven, deren mechanischer Teil von der Schweizer Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur geliefert wird, erhält die eine den bekannten Einzelachsantrieb System Brown Boveri, während die andere, deren elektrische Ausrüstung der Maschinenfabrik Oerlikon übertragen worden ist, mit dem als „Universal-Antrieb“ bezeichneten Einzelachsantrieb der Lokomotivfabrik Winterthur¹⁾ versehen sein wird. Die Hauptdaten dieser zweiten, mit 16 Motoren versehenen Lokomotive (siehe Abb.) sind die folgenden:

	einstündig	einstündig	dauernd
Motoren-Leistung a. d. Welle:	PS 7200	6560	6560
	kW 5300	4800	4800
entspr. Geschwindigkeiten	km/h rd. 62	50	66,5
entspr. Zugkräfte a/R ²⁾	kg 31400	35400	26600
entspr. Belastungsnorm auf 27 ‰	t 600	750	
Gesamtes Uebersetzungsverhältnis etwa		1 : 3,5	
Höchst-Zugkraft a/R		64000 kg	
Höchst-Geschwindigkeit		100 km/h	
Triebachsdurchmesser		1350 mm	
Gewicht der elektr. Ausrüstung, einschl. Kompressor		109,5 t	
Gewicht des mechanischen Teils		123,3 t	
Dienst-Gewicht der Lokomotive		234 t	
Reibungsgewicht		rd. 156 t	
Mittlerer Triebachsdruk		19,5 t	
Mittlerer Laufachsdruk,		13 t	

Die andere, in Gemeinschaft mit der A.-G. Brown Boveri zu liefernde Lokomotive hat laut einer in den „BBC-Mitteilungen“

¹⁾ Vergl. Band 90, Seite 294* (3. Dezember 1927).

²⁾ Ohne Berücksichtigung der Getriebe-Verluste.

vom Januar 1930 erschienenen Typenskizze an jedem Ende 100 mm weniger Ueberhang und einen um 300 mm geringeren Abstand der mittlern Laufachsen, was die Gesamtlänge über Puffer auf 32,0 m herabsetzt. Ferner erhält sie nur acht Motoren, deren Axen jeweils direkt über den Triebachsen liegen. Die Zugkraft wird einstündig zu 26000 kg, dauernd zu 24800 kg bei 65 km/h bzw. 66 km/h angegeben, die Stundenleistung aller Motoren zu 6640 PS, das Dienstgewicht zu 230,2 t, wovon 108,5 t auf die elektrische Ausrüstung entfallen werden.

Als interessante Neuerung bei diesen Lokomotiven ist zu erwähnen, dass im Gegensatz zu den bisherigen Lokomotiven die Steuerung auf der Hochspannungsseite des Transformators vorgesehen ist und in Form von stromlos arbeitenden Stufenschaltern und besonderem Funkenschalter in Anlehnung an die durch BBC für Spannungsregelung stationärer Transformatoren entwickelten Konstruktion durchgebildet sein wird¹⁾. Diese Neuerung ergab sich als logische Konsequenz des Einzelachsanztriebs, der zur Parallelschaltung aller Motoren zwingt und damit bei der für die Halblokomotive bis auf 3300 PS steigenden Stundenleistung infolge der sehr grossen Ströme sehr schwerfällige Regulierapparate bedingt hätte. Beide Lokomotiven werden zudem für Energierückgewinnung nach System Oerlikon ausgerüstet.

Zur Finanzierung von „Architekturwerken“ veröffentlicht der Gewerbeverband der Stadt Zürich, dessen Sekretär vor kurzem auch in der „S.B.Z.“ eine bezügl. Mahnung²⁾ erlassen hat, in seinem Verbandsorgan neuerdings folgende Zuschrift des B. S. A.: „Im gemeinsamen Kampfe gegen die Unsitte der Herausgabe von Monographien auf Kosten inserierender Unternehmer würden wir ein wirksames Mittel sehen, wenn die Unternehmerschaft selbst auf die Reklame in solchen Publikationen verzichten würde. Sie hätte in keiner Art von unsern Mitgliedern eine ungünstige geschäftliche Rückwirkung zu gewärtigen, wie teilweise irrtümlich befürchtet wird.“

¹⁾ Vergl. „BBC-Mitteilungen“ vom Januar 1930, Seite 18/19.

²⁾ Vergl. Band 94, Seite 176, 190, 218; ferner Seite 40 laufenden Bandes.

Le soixantième anniversaire de la G. E. P.

Assemblée générale du 27 au 30 Septembre 1929 à Paris.

(Fin de la page 97).

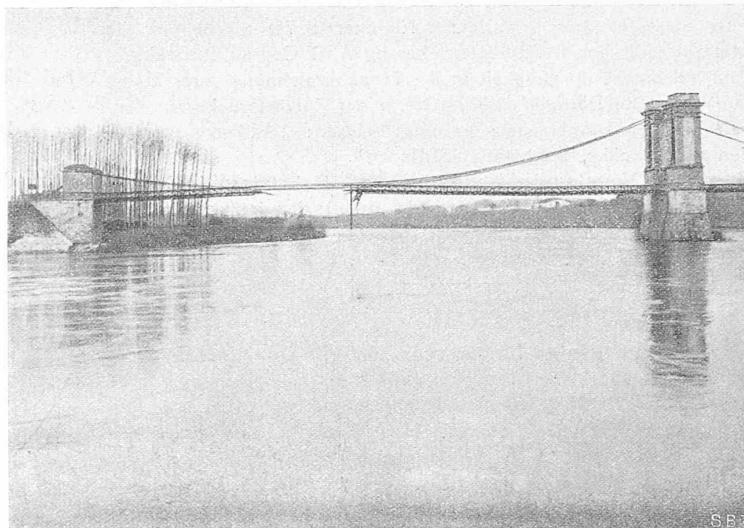
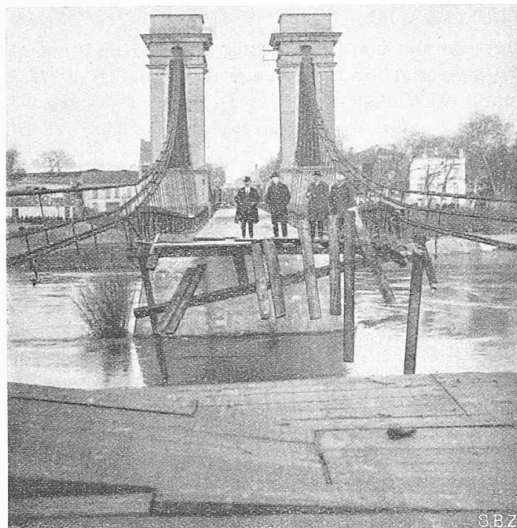
Beaucoup de participants, que leurs occupations rappelaient chez-eux, quittèrent Paris le même soir, ou alors le mardi après-midi après avoir visité le matin, avec le groupe n° 10, les Usines Automobiles Citroën, où ils eurent l'avantage d'être initiés aux méthodes de fabrications les plus modernes. Il y en eût toutefois encore un grand nombre qui, trouvant avec raison qu'on ne fait pas un si long voyage pour rester si peu de temps, surtout dans un pays si beau et si hospitalier que la France, profitèrent de l'occasion qui leur était donnée soit de visiter les châteaux de la Loire, soit de retourner en Suisse par Lyon et Aix-les-Bains.

La visite des Châteaux de la Loire, surtout, avait attiré de nombreux participants, qui n'eurent pas à regretter les trois journées qu'ils y ont mises, ainsi que le prouve le rapport suivant de notre collègue n° GEP 4923 du groupe n° 11:

Wir verliessen bei Regenwetter vom Bahnhof „Quai d'Orsay“ aus Paris auf unterirdischem Wege. Die bange Wetterfrage wurde bald durch Aufhellung des Himmels gelöst, und wir konnten von unserm II. Kl. Wagen aus, den wir für uns — eine Gesellschaft von ungefähr 60 Teilnehmern — allein hatten, die Schönheiten der Landschaft und der Städte geniessen, die wir durchfuhren.

In Blois bestieg man die Autocars und fuhr zum Schloss. Diese prachtvolle Anlage aus verschiedenen Jahrhunderten beherrscht gewaltig die Stadt und bietet durch ihre Fassaden, ihren Hof mit dem offenen, reich skulptierten Treppenturm, wie durch ihre Innenräume ausserordentlich viel Sehenswürdiges.

Nach dem Lunch ging es weiter der Loire entlang, dann ins Land hinein nach Chambord, dem Vergnügungs- und Jagdschloss der Comtes de Blois, François I^{er}, Henri II, Louis XIV. Durch die Kompliziertheit der Dachaufbauten ist der Anblick des Schlosses nur schwer fassbar und fast überwältigend. „Chambord ne vit que par son toit“. Von diesem „Dorf auf dem Schlossdache“ aus beobachtete der Hof die Jagd. Die architektonischen Details sind wiederum wie in Blois, und mit diesem verwandt von grosser Feinheit und ausnehmendem Reiz. Im Innern ist die zentrale Haupttreppe von besonderem Interesse; im Mittelpunkt des Hauptgebäudes, im Schnitte der vier Wachtsäle, die als Kreuzarme eines griechischen Kreuzes angelegt sind, windet sich diese Treppe mit zwei vollständig getrennten Treppentrassen empor bis über die tonnengewölbten Kreuzarme in die zentrale Laterne, aus der man auf die Dachterrassen hinaustritt. Im grossen Saale (ein Kreuzarm im zweiten Stock) fanden zur Zeit von Louis XIV die ersten Auführungen der Molière-Truppe statt, die Königsloge auf der grossen Treppe angeordnet. Die Ausmasse des Schlosses (156 × 117 m) sind gewaltig, entsprechend der Reichtum an Gemächern, Sälen, Treppen. Das Schlossgut hat heute noch den Umfang von Paris; es erhält sich zum grossen Teil durch seine Landwirtschaft. Sehr erfreulich ist hier wie in Blois die Feststellung, dass stets mit grossem Verständnis und Aufwand restauriert wird. Auf der Weiterfahrt durch prachtvollen Wald, durch Dörfer mit reizenden Kirchen und Häusern, auf breiten Landstrassen und schmalen Feldsträsschen gelangten wir zu dem aus dem 17. Jahrhundert stammenden Schloss von Cheverny, das in einem weiten englischen Park gelegen noch heute im ursprünglichen Zustand erhalten ist. Der besondere Reiz dieses Schlosses besteht in den prachtvoll ausgestatteten Gemächern. Es



Durchbruch der Fahrbahn an der Hängebrücke über die Garonne bei Marmande in Südwest-Frankreich.

Diese Monographien erscheinen in so geringer Auflage, dass der Leserkreis dementsprechend klein ist, die Kosten aber im Verhältnis viel zu hoch. Das Budget für Propagandazwecke wird dem Einzelnen durch solche Ausgaben dermassen beschnitten, dass die nützliche Insertion in bewährten, alten Zeitschriften, die zu unterstützen zweckmässiger wäre, unterbleiben muss.“ — Der Gewerbeverband bittet seine Mitglieder in diesem Sinne dringend, jedes Ansinnen von seiten der in Frage stehenden Architekten energisch zurückzuweisen.

Den Durchbruch der Fahrbahn einer Hängebrücke, ganz ähnlich wie er sich vor einigen Jahren an der Gotteron-Brücke in Freiburg ereignete, zeigen unsere obenstehenden Bilder, die uns Max Kettel aus Genf zusendet. Es handelt sich um die Strassenbrücke über die Garonne bei Marmande, den in Frankreich viel verbreiteten Brückentyp. Seit langem war die Bauauffälligkeit der hölzernen Fahrbahnkonstruktion zwar bekannt; unter einem 5 t Lastwagen erfolgte der Bruch, offenbar eingeleitet durch Stösse beim Nachgeben der auf Abb. 1 im Vordergrund sichtbaren geknickten Bohlen. Gut wahrnehmbar ist die Formänderung der Kettenlinie durch den Ausfall der Belastung im mittlern Teilstück.

wird noch jetzt von den Nachkommen die ursprünglichen Besitzer während der ganzen Jagdzeit bewohnt.

Die Weiterreise führte uns an die Loire zurück und dieser entlang nach *Amboise*, wo wir unterhalb des Schlosses einen kurzen Halt machten. Die Abendsonne lag auf der feingegliederten Fassade dieser interessanten Baugruppe, die reizvoll und organisch das Ufer bekrönt.

Nun folgte die Fahrt längs der Loire nach *Tours*; sie gehörte zum Schönsten der Reise. Im Abendlicht lag die Loirelandschaft mit den zartfarbigen Ufern zauberhaft schön da. Schon von weitem wurden die Umrisse von *Tours* mit den zwei Türmen der Kathedrale sichtbar, später die architektonisch prachtvolle grosse Loirebrücke. In *Tours* angelangt, wo man für gute Unterkunft im Hotel Central gesorgt hatte, war nach dem Nachtessen Gelegenheit zu einem beschaulichen Spaziergang durch die Stadt, die in den alten Strassen und Gassen ihren besonderen Charme hat.

Am nächsten Morgen war das Erste die Besichtigung der Kathedrale, die von imposantem Aeusseren in ihrem Längsschiff und Chor wertvolle Glasmalereien birgt. Darauf ging's, wiederum in unsern Autocars, nach *Villandry*, einer wunderschönen Schlossanlage aus der Renaissancezeit, die vollständig mit Wassergräben umgeben ist. Der Schlosshund war sich wohl seiner und des Schlosses Sicherheit bewusst, er blieb bei unserm Herannahen ruhig liegen und verzog keine Miene. Leider war uns die nähere Besichtigung des Schlosses mit seinen Kunstschätzen und den interessanten Terrassengärten versagt, da es Privatbesitz ist.

Asay le Rideau, unser nächstes Ziel, ein in reinstem Frührenaissancestil durchgeführtes Schloss liegt, selbst eine straff gebundene Baumasse in ungeundenem Park, auf drei Seiten vom

Bewässerung Gezireh in Oberägypten. Das bewässerungsfähige Land der Ebene von Gezireh am Blauen Nil umfasst rund 1,34 Mill. ha, wovon etwa 10% dem bisher fertigen Plane angehören. Diese Fläche soll nach den Plänen der englischen Regierung zunächst auf 446 000 ha erweitert werden und in dreijährigem Fruchtwechsel Baumwolle erzeugen. Hierfür sind 84 m³/sec erforderlich, die beim Staudamm von Sennar dem Nil entnommen und durch einen total rd. 150 km langen Kanal von 26 m Sohlenbreite bei 3,4 m Wassertiefe verteilt werden. Näheres hierüber berichtet das „Z. d. B.“ vom 22. Januar d. J. nach „Eng.“ vom 18. Januar 1929.

Ein Kongress zum Studium von Motorbrennstoffen aus Holzkohle findet im Juni dieses Jahres in Brüssel statt. Als Delegierte der Schweiz an diesem Kongress hat der Bundesrat den eidg. Oberforstinspektor Petitmermet (Bern), Forstinspektor F. Aubert (Rolle) und Prof. Dr. P. Schläpfer, stellvertretender Direktor der Eidg. Materialprüfungsanstalt in Zürich, bestimmt.

Die Deutsche Gartenstadtgesellschaft veranstaltet auch heuer wieder eine Studienreise nach Holland und England, und zwar vom 22. bis 31. Mai. Für nähere Auskunft wende man sich an den Vorsitzenden, B. Kampffmeyer in Berg. Gladbach bei Köln.

Flüsschen Indre umspült. Das Schloss, dessen Park für das Publikum offen steht, ist heute ein staatliches Museum.

In *Chinon* war Mittagsrast und Stärkung im angenehmen Hôtel de France. Unser Luzerner Kollege E. Vogt ergriff die Gelegenheit, um unserm Reiseführer von der C^{ie} française du Tourisme für seine umsichtige Leitung unserer Fahrten zu danken.

Die Burgruinen, die vom gegenüberliegenden Ufer der Vienne aus im Zusammenhang mit dem Städtchen betrachtet werden konnten, beherrschten wiederum und in grosser Ausdehnung die Situation. Zur Betrachtung der Aussicht von der Ruine aus, die ausnehmend schön sein soll, fehlte leider die Zeit. Das Schloss von Rigny-Ussé (XV. Jahrh.), das sich majestätisch mit seinen vielen Türmen über den Gartenterrassen an einem waldigen Hügelzug aufbaut, konnte auch nur aus einiger Entfernung betrachtet werden.

Es ging weiter über die Loire nach *Langeais*, einem reizenden Städtchen mit feudalem Schloss aus dem XV. Jahrhundert. Man betrat zwischen zwei mächtigen Wehrtürmen über eine Zugbrücke den Zugang zum Schlosshof. Das Innere des Schlosses überraschte durch seine Reichhaltigkeit hauptsächlich an flämischen, französischen und italienischen Gobelins und Tapisserien von besonderer Originalität und Schönheit. Das Aeusserer hat noch ganz den Charakter einer mittelalterlichen Burg.

Die Rückfahrt nach *Tours* war noch weiterhin reich an vielartigen Eindrücken. Bei gutem Wetter fuhren wir im Loiretal an den „Troglodytes modernes“, den in den lehmigen Hang gebauten Höhlenwohnungen vorbei, sahen in der Ferne das Turmbündel des Schlosses von Luynes und kamen zeitig nach *Tours* zurück, so zeitig, dass jedem Gelegenheit geboten war, die Schönheit der Stadt wie des guten Weines reichlich zu geniessen.

Kraftwerk Piottino. Mit Bezug auf unsere kurze Beschreibung dieses Werkes in vorletzter Nummer (S. 73) macht uns die Zentralleitung der Tiefbauunternehmung A. G. Conrad Zschokke in Genf auf eine Ungenauigkeit in der Firmabezeichnung ihrer Eisenbau-Werkstätte Döttingen als Erstellerin der Zufahrtbrücke zur Zentrale Lavorgo aufmerksam; es muss heissen: „Aktiengesellschaft Conrad Zschokke, Werkstätte Döttingen“.

Der „Mitteleuropäische Binnenschiffahrtstag“ 1930 findet vom 15. bis 17. Mai in Stuttgart statt. Ausser den deutschen, österreichischen und ungarischen sind auch die schweizerischen Schiffahrtsverbände daran beteiligt.

WETTBEWERBE.

Bebauungsplan für die rechtsufrigen Quartiere in Genf (Band 94, S. 85 u. 178). Das Preisgericht hat nach Prüfung der 24 eingereichten Entwürfe einstimmig folgendes Urteil gefällt:

- I. Preis (8000 Fr.): A. Bodmer, Ing., Winterthur, Kellermüller & Hofmann, Arch., Winterthur und Zürich.
- II. Preis (5500 Fr.): Emile Alb. Favre, Arch., Genf.
- III. Preis (4000 Fr.): Egidius Streiff, Arch., Zürich.
(2500 Fr.): Pierre Cahorn, Architekt, Genf, Mitarbeiter Francis Mathez.
- IV. Preis (2500 Fr.): Alex. Koelliker, Arch., von Basel, in Firma Koelliker & Springer, Hannover.
(2500 Fr.): Artaria & Schmidt, Arch., Basel.

Die Entwürfe sind bis Donnerstag den 6. März im Ausstellungssaal des Palais Electoral in Genf ausgestellt, wo sie an Wochentagen von 9 bis 12 und 14 bis 18 h, sonntags von 9 bis 12 besichtigt werden können.

Schulhaus mit Turnhalle Dietikon (Zürich) (Band 94, Seite 207; Band 95, Seite 98). Unter den 87 eingereichten Entwürfen sind die Arbeiten folgender Verfasser prämiert worden:

- I. Preis (3000 Fr.): Pestalozzi & Schucan, Arch., Zürich.
- II. Preis (2200 Fr.): F. Reiber, Arch., Zürich.
- III. Preis (1900 Fr.): Schneider & Tschumper, Arch., Zürich.
- IV. Preis (1600 Fr.): J. Schütz & E. Bosshard, Arch., Zürich.
- V. Preis (1300 Fr.): J. M. Brunnschweiler, Arch., Zürich.

Die Ausstellung aller Entwürfe in der Turnhalle Dietikon dauert bis zum 1. März und ist geöffnet wochentags von 14 bis 18 h und an Sonntagen ohne Unterbruch von 10 bis 18 h.

Der nächste Morgen brachte die Rückreise nach Paris. Damit schloss ein gelungenes und erinnerungsreiches Nachspiel zur Generalversammlung der G. E. P. —

Sur le voyage de retour par Lyon et Aix-les-Bains, notre collègue n° GEP ****¹⁾ a bien voulu mettre à notre disposition le compte-rendu qui suit:

„Après les trois jours de réunions et de fêtes passées à Paris, une trentaine de camarades, dont quatre dames, prirent part à l'excursion organisée pour le groupe n° 12. Le mardi 1^{er} octobre, après un voyage confortable qui nous fit traverser la région des grands crus bourguignons: Chambertin, Vougeot, Meursault, Beaune, etc., nous débarquions à Lyon où nous étions attendus et reçus par nos camarades de Raemy et Girard, ce dernier s'étant occupé tout spécialement du Logement à l'Hôtel Bristol dont il est propriétaire. Avant la tombée de la nuit, par un beau soleil couchant, les cars qui devaient nous conduire à un dîner avec le groupe G. E. P. du Sud-Est nous fit passer à Poleymieux, petit village accroché au flanc d'une colline où se trouve la maison natale du Grand Ampère. M. Dumont, Secrétaire Général de la Société Française des Electriciens à Lyon, nous accueillit et en quelques mots rapides fit revivre les années de labeur qu'Ampère vécut en ces lieux.

Le dîner qui suivit comptait plus de 60 participants. Nos camarades de toute la région du Sud-Est y étaient venus nombreux. Le Maire de Lyon s'y était fait représenter par son premier Adjoint, Monsieur Guelin. M. Dunoyer, au nom des Membres du Groupe du Sud-Est remercia la Ville de Lyon et les Directeurs des différentes Sociétés présentes du bon accueil qu'ils voulaient bien réserver aux membres de l'excursion. Il profita de cette réunion pour remettre à Monsieur de Raemy un objet d'art en souvenir de sa

¹⁾ Il y a en France un assez grand nombre de collègues non „numérotés“ par le fait qu'on les considère comme membre de la G. E. P. bien qu'ils ne soient membre que de la Société des anciens Elèves français de l'E. P. Z. Ce ne sont pas les moins dévoués. Pourtant, Messieurs, il faudrait régulariser votre situation!

LITERATUR.

Die Berechnung von kreisförmig begrenzten Pflzdecken bei zentralsymmetrischer Belastung. Von Dr.-Ing. K. Hajnal-Könyi. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 12 M.

Die elastische Berechnung einer kreisförmigen, zentrisch symmetrisch belasteten Pflzdecke, deren Säulenträger gruppenweise in zur Kreisfläche konzentrischen regulären Polygonen angeordnet sind, ist Gegenstand dieser Arbeit. Sie setzt sich zum Ziel, ein Verfahren auszuarbeiten, das in allen praktisch wichtigen Fällen durch verhältnismässig einfache Rechnungen die statischen Unbekannten (Stützreaktionen) und die Biegungs- und Torsionsmomente in den gefährdeten Schnitten (Spannungen) zu ermitteln erlaubt. Es sei vorweggenommen, dass dieses Ziel in verhältnismässig überraschend einfacher Weise erreicht wird. Der Grund zu diesem Erfolg ist der, dass der Verfasser (im Gegensatz zu andern Versuchen) zum Vorneherein die Symmetrien des Problems voll ausnützt. Die unter sich gleichen Stützreaktionen einer regulär angeordneten Säulengruppe werden zu einer statisch Unbestimmten zusammengefasst, und es wird ihr Gesamteinfluss auf Deformation und Spannung untersucht.

Nach einer einleitenden Uebersicht über ausgeführte Konstruktionen wird der allgemeine Rechnungsgang auseinandergesetzt. Es ist der bei statisch unbestimmten Systemen übliche. Als Grundsystem wird die stützenlose Kreisplatte gewählt, wobei zunächst freie Drehbarkeit ihres Randes vorausgesetzt wird. Die zugehörigen Lösungen sind radialsymmetrisch und bekannt.

Die nächste Aufgabe ist die Ermittlung der Deformation, wie sie eine über eine Stützengruppe gleichmässig verteilte Last hervorruft. Es wird von der Föppl'schen Lösung für den Fall einer konzentrierten Einzellast ausgegangen, die die Deformation als Fourier-Reihe gibt, und nach dem Superpositionsprinzip die Lösung zusammengebaut. Dabei heben sich wegen der Symmetrie ausserordentlich viele Glieder weg, umso mehr, je grösser die Säulenzahl der Gruppe ist, da ja der Grenzfall unendlich vieler Säulen zu Schneidenbelastung längs eines Kreises und damit zu Rotations-symmetrie führt, wo dann überhaupt nur das 1. Glied der Reihe übrig bleibt. Es kommt zu der daraus folgenden raschen Konvergenz hinzu, dass die Auswertung und damit die Bestimmung der Einflusszahlen weitgehend allgemein durchgeführt werden kann. Da praktisch für die Gruppenzahlen fast nur 4, 6, 8 in Frage kommen, bleibt wesentlich als Veränderliche nur der Säulenabstand

récente décoration dont tous ses camarades sont très flattés. M. Guelin dit toute sa sympathie pour la Suisse en général et pour notre Ecole Polytechnique en particulier où, il y a bien longtemps déjà, une place de professeur lui fut offerte. Monsieur E. Guillemin du comité central retraça avec verve et humour les réunions de Paris pour ses camarades de Lyon qui ne purent y assister.

Mercredi fut le jour des visites des usines aux destinées desquelles préside Monsieur E. Bitterli: les Ateliers de Constructions Electriques de Delle, et la Compagnie Générale d'Entreprises Electriques, le matin; la Compagnie Générale des Câbles de Lyon, le soir. Ces ateliers intéressèrent vivement nos camarades par l'ampleur de leur développement, les méthodes et l'ordre appliqués à leur production. Leurs laboratoires de recherches extrêmement importants montrèrent tout le prix que l'on y attache aux recherches scientifiques et à la progression technique de toutes les fabrications. La station d'essais à grande puissance des Ateliers de Delle et le laboratoire à très haute tension des Câbles de Lyon sont évidemment des modèles.

Entre ces visites, un déjeuner très amical, offert dans les locaux que les Ateliers de Delle réservent à leurs œuvres sociales, groupa le personnel dirigeant de ces usines qui compte de nombreux camarades: M. P. Grandjean, Administrateur-Délégué de la Cie Gl'e d'Entreprises Electriques; M. H. de Raemy, Administrateur-Délégué des Ateliers de Delle; M. A. Roth, Directeur Technique de la même Société. A la fin de l'après-midi, dans les magnifiques salons de l'Hôtel de Ville, M. Ed. Herriot tint personnellement à nous souhaiter la bienvenue en termes les plus simples et les plus cordiaux. Au cours d'une conversation toute amicale, il s'entretient avec plusieurs camarades des problèmes techniques posés par le développement de sa Ville.

Le lendemain, la matinée fut employée à la visite des Usines de Constructions automobiles Berliet et l'après-midi, celle du Musée