Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105/106 (1935)
Heft: 14

Artikel: 100 Jahre Technische Zeitschrift in der Schweiz
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-47499

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: 02.01.2026

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

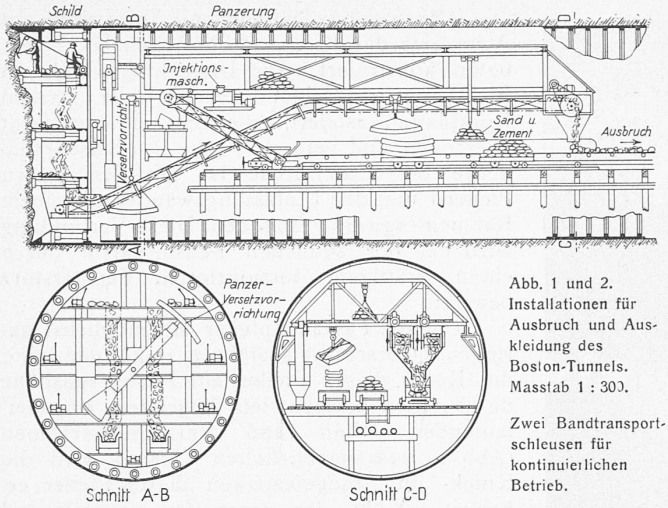
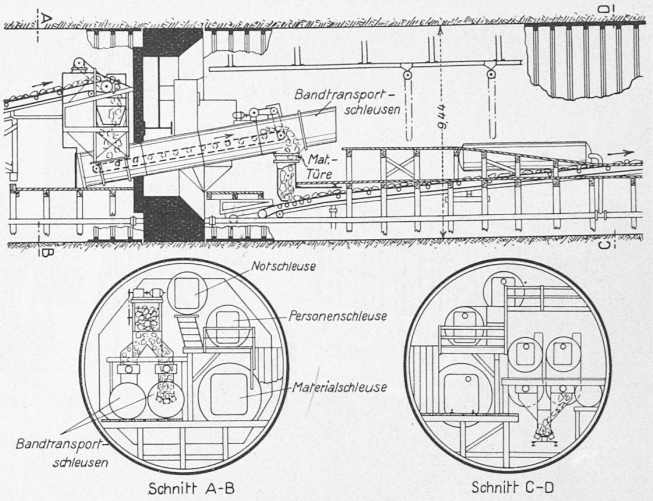


Abb. 1 und 2. Installationen für Ausbruch und Auskleidung des Boston-Tunnels. Masstab 1 : 300.

Zwei Bandtransportschleusen für kontinuierlichen Betrieb.



Der Strassentunnel von Boston.

Nach der erfolgreichen Inbetriebsetzung des Holland-Tunnels in New York im Jahre 1927 entschloss sich die Stadt Boston zu einer ähnlichen Lösung: Zwischen Boston und East-Boston wurde in den Jahren 1931 bis 1933 ein Strassentunnel gebaut, der unter dem Hafen von Boston im blauen kompakten Ton liegt. Die Tunnellänge beträgt 1717 m, auf jedem Ufer steht ein Belüftungsturm. Die Tunnelrampen haben auf Bostoner Seite 4,2 %, auf dem andern Ufer 3,5 % Neigung; die beiden mittleren Stücke zwischen den Rampen und dem tiefsten Punkt des Tunnels dagegen nur $1^1/_2$ %.

Die Strecke zwischen den beiden 1478 m entfernten Türmen wurde nach dem Schildverfahren von der East-Boston Seite aus gebaut. Als Material für die äussere Panzerung des Tunnels hat man in Boston kein Gusseisen, sondern Stahl gewählt. Diese billigere Lösung genügte jedoch, um eine vollständige Dichte des Tunnels im kompakten Tonboden zu erzielen und ermöglichte eine Ersparnis von fast 1 Mill. $ pro km. Die Panzerung wurde zusammengesetzt aus kastenförmigen Elementen von 1 cm dickem Stahlblech, die 75 cm breit, 2,67 m lang und 20 cm tief waren. Um dem Druck der hydraulischen Pumpen, die den Schild vortrieben, zu widerstehen, waren diese Elemente in der Längsrichtung des Tunnels durch schwere Eisenbahnschienenstücke versteift. Jeder $6^1/_2$ t schwere Panzerring konnte mit dem Kran in 30 min versetzt werden, die 400 Schrauben jedes Ringes wurden pneumatisch angezogen. Innerhalb des Stahlringes wurde eine Verkleidung aus armiertem Beton, deren Stärke auf den vollen Aussendruck bemessen war, eingebracht. Es wurden Strecken von je 24 m Länge betoniert, wobei man mit der Tunnelsohle anfing und später Widerlager und First betonierte.

Massgebend für den Tunnelfortschritt war die Arbeit hinter dem Schild. 330 m innerhalb des Tunnelmundes wurde eine rd. 3 m dicke Betonabschlussmauer mit fünf Personen- bzw. Materialschleusen eingebaut, sodass im Tunnelvorort unter Druckluft gearbeitet werden konnte, was jedoch für die ersten 400 m nicht nötig wurde. Beim Fortschreiten des Tunnels musste man weitere solche Abschlussmauern einbauen. Die Tonerde wurde durch die Arbeiter von Hand mit kreisförmigen Messern lamellenartig geschnitten und zerstückelt. Vom Schild aus bis zu dem Belüftungstunnel, und durch die Materialschleusen hindurch, erfolgte der Materialtransport ausschliesslich auf Transportbändern mit 4,50 bis 6,70 m/sec Geschwindigkeit. Zu ihrer Bedienung genügten sechs Mann, Einzelheiten zeigen die Abb. 1 u. 2. Dank dieser automatischen Beförderung des Aushubmaterials war der grösste Teil des Tunnelprofils zum Transport des Betons bzw. der Stahlelemente der Panzerung, mittels Rollwagen, frei gelassen. Die Arbeiten hinter dem Schilde dauerten 295 Arbeitstage, das Fortschrittstempo war 4,9 m pro Tag. Der Luftdruck wurde meistens auf 1,3 kg/cm², ausnahmsweise bis auf 1,8 kg/cm² gehalten. Als Originalquelle für Einzelheiten über diesen Bau sei verwiesen auf „Eng. News Record" 1932, Bd. 108, S. 917, Bd. 109, S. 39, sodann auf „La Technique des Travaux" vom Okt. 1934.

Die Untertunnelungen der Schelde in Antwerpen.

Fahrverkehrtunnel. Die Ringlänge der gusseisernen Röhrenabschnitte des Schildvortriebes beträgt 0,76 m und jeder Ring besteht aus 15 einzelnen Segmenten aus Gusseisen, deren Fugen mit Blei abgedichtet und deren Rippenhöhe nach fertiger Montierung mit Beton ausgefüllt wurden. Der Vortrieb vom linken gegen das rechte Ufer wurde mittels eines Schildes unter Luftdruck vorgenommen, wobei man den Tunnel durch eine luftdicht verschliessende Wand mit vier Luftschleusen abschloss (zwei Materialschleusen, eine Personenschleuse und eine Notschleuse). Das Abbruchmaterial wurde mittels Rollwagen gefördert, von denen jeweils ganze Züge geschleust wurden.

Die Ventilationsschächte unter den Kompressorengebäuden an den beiden Flussufern wurden mittels der Gefriermethode unter den Grundwasserspiegel abgeteuft. Das eindringende Wasser wurde aus drei Sammelschächten mittels dreier Pumpen zu je 2500 l/min Förderleistung gehoben.

Der Fussgängertunnel hat eine Baulänge von 575 m. Er liegt horizontal, hat 4,70 m Aussen- und 4,30 m Innendurchmesser und besitzt an jedem Erde einen vertikalen Schacht als Zugang. Auch dieser Tunnel wurde nach dem Schildverfahren ausgeführt; der Gebrauch von Druckluft war, dank der Wasserdichtigkeit der Lehmschichten, nicht notwendig. In den Schächten von 11,60 m Durchmesser und 34,40 m Tiefe sind Aufzüge von 22 m² Grundfläche für je 100 Personen installiert; ferner erhielten sie je zwei Rolltreppen zu zwei Läufen für Auf- und Abstieg (Abb. 3). Beide Schächte wurden mittels der Gefriermethode in wasserführenden Sandschichten abgeteuft, pro Schacht waren mehr als 100 Sondierbohrungen mit Gefrierröhren zu bohren.

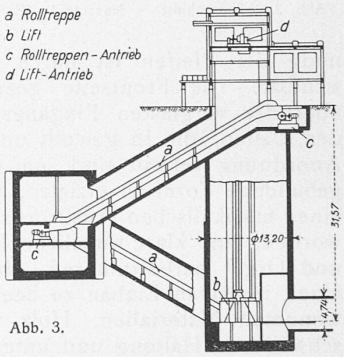


Abb. 3.

Die „Société des Pieux Franki", die mit diesen Bauten eine Rekordleistung vollbracht hat, beschreibt sie ausführlich durch ihren Ingenieur P. van Hauwaert in „La Technique des Travaux" vom Juni, Juli, Sept., Dez. 1932, Januar 1933, Febr. u. März 1934. Ch. J.

100 Jahre Technische Zeitschrift in der Schweiz.

Am 30. September waren es hundert Jahre seit dem Erscheinen der ersten technischen Zeitschrift in der Schweiz, der von *C. F. v. Ehrenberg*, öffentl. Lehrer der Baukunst an der Universität Zürich, im Verlag von Friedr. Schulthess herausgegebenen „Zeitschrift für das gesamte Bauwesen". Von diesem Blatt sind im Ganzen 4 × 12, mit Kupferstich-Beilagen geschmückte Monatshefte erschienen; das Erscheinen der letzten sechs zog sich allerdings bis 1845 hin, worauf das Blatt erlosch[1]).

[1]) Erst nach Errichtung des Eidg. Polytechnikums (eröffnet 15. Oktober 1855) erschien, herausgegeben von den Professoren P. Bolley und J. H. Kronauer, 1856, die „Schweiz. Polytechn. Zeitschrift", die sich in erster Linie mit chemischer und mechanischer Technologie, aber auch mit dem gesamten Bauwesen einschl. der Eisenbahnen befasste; mit dem Tode von Bolley 1870 ging auch diese Zeitschrift wieder ein. Am 1. Juli 1874 erschien dann „Die Eisenbahn" unter der Mitwirkung u. a. Prof. Culmanns und redigiert von Ing. H. Paur, dem ersten Generalsekretär der G. E. P.; sie hatte mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen, bis sie 1880 von A. Waldner übernommen und 1883 in die „S. B. Z." übergeführt wurde (Näheres siehe Bd. 100, 31. Dez. 1932).

Es ist heute, nach einem Jahrhundert technischer Entwicklung und in unserer technisierten „Kultur" interessant, in jenen vergilbten Blättern zu lesen und daraus zu spüren, wie sie mit Liebe und Temperament geschrieben worden sind; wir begegnen da auch Redewendungen, die von gewissen heutigen Ohren als schmerzlich empfunden würden, als unangenehm unmissverständlich. Nun, unser alter Kollege v. Ehrenberg hatte glücklicherweise keine andere Zensurbehörde über sich, als sein offenbar normal entwickeltes Gewissen, und so schrieb er was und wie es ihm im Interesse der Sache nötig schien. Einige Textproben lassen wir folgen. Sie zeigen, wie vieles was uns heute beschäftigt, damals, in der Jugendzeit der Technik „auch schon dagewesen". Wir finden z. B. auch (1836) einen ausführlichen Vorschlag zu einem „Gesetz über Wasserbau und Wasserbaupolizei für einen schweiz. Canton", ferner „Ueber Abtretung von Liegenschaften zu Landstrassen, Verbindungs- und Feldwegen, zu Grien- und Steingruben und zu öffentlichen Wasserbauten", also ein Expropriationsgesetz in aller Form und den heute gültigen Grundsätzen entsprechend, und das 12 Jahre vor der Bundesverfassung von 1848! Wir finden aber noch mehr: Die Berichterstattung über die Gründungs-Versammlung der „Gesellschaft schweiz. Ingenieure und Architekten" am 24. Januar 1837 sowie deren Statuten; die Gründung des S. I. A. ist auf die Initiative v. Ehrenbergs, seines ersten Sekretärs, zurückzuführen.

All dies ist bedeutend genug, um hier jener ersten technisch-literarischen Arbeit und ihrer fruchtbaren Auswirkung ehrend und in Dankbarkeit zu gedenken.

Aus der Vorrede des Herausgebers.

Das Gebiet der Baukunst im engeren und weiteren Sinne hat in neuerer Zeit an Umfang, Wichtigkeit und daraus entspringendem Interesse für Stadt und Volk ungemein gewonnen. Durch neue Erfindungen, durch die bedeutende Höhe, auf welcher jetzt die, der Baukunst durchaus unentbehrlichen mathematischen Hülfswissenschaften stehen, sowie durch praktische Erfahrungen und einen rühmlichen Eifer in Ausarbeitung bauwissenschaftlicher Werke, hat diese Kunst einen früher noch nie erreichten Standpunkt hinsichtlich ihrer technischen Ausbildung erlangt. . . .

Industrie und Gewerbe, Künste und Wissenschaften, gesellige Verhältnisse, Luxus und Bequemlichkeitsliebe der Menschen sind auf einen Culminationspunkt gestiegen, welchen uns in der Geschichte kein Volk der Erde aufweisen kann. Die Baukunst in weiterem Sinne spielte dabei eine Hauptrolle, und stieg in wissenschaftlicher wie in künstlerischer Hinsicht mit der Cultur der Menschen. Sie gewährte denselben Erleichterung und ungemeine Ausdehnung des Handels vermittelst Dampfmaschinen; sie verband die Wohnorte der Menschen durch Strassen und Kanäle; machte Flüsse schiffbar; schuf sumpfige ungesunde Gegenden in die schönsten Gefilde um; machte durch Maschinen eine Menge anderswo unentbehrlicher Hände entbehrlich, und gewährte den Menschen ein im Inneren bequemes zweckmässiges, im Aeusseren aber sicheres geschmackvolles Obdach . . . .

Miscellen.

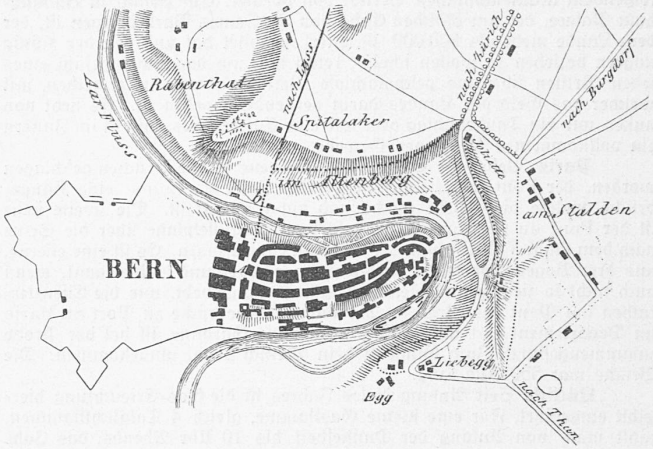
Zürich ist in seiner Umgebung seit einem Jahre, und seitdem die Thore abgebrochen sind, fast unkenntlich geworden. Ueberall, wo man hinsieht, wird gebaut, und obgleich die neuen Gebäude mit ihren kleinen Fenstern, niedrigen Stockwerken, monotonen Façaden, unverhältnismässigen Verhältnissen eben nicht von allzu grossen Fortschritten in der Aesthetik der Architektur Zeugnis geben, so entstehen doch breite gerade Strassen, geräumige Plätze, und Thätigkeit und Verdienst der Bauhandwerker wird befördert. Es ist immerhin ein sehr erfreuliches Zeichen für die fortschreitende Industrie, wenn in einer Stadt die Baulust rege wird; erfreulich hauptsächlich für die Baumeister; nur soll man auch dabei bedenken, daß man nicht für einige Jahre, sondern für Jahrhunderte baut; Zweckmässigkeit, Ordnung, Festigkeit, Schönheit sind die unerläßlichen Bedingungen dabei. —

Die Cantonal-Handelskammer hat eine Kommission ernannt, welche Bericht und Antrag hinterbringen soll: ob das System der Eisenbahnen für die Schweiz im Allgemeinen anwendbar sey, und ob eine auf Aktien zu gründende Eisenbahn von Basel über Zürich nach Winterthur und dem Bodensee einige Wahrscheinlichkeit des Erfolges darbieten würde. — Wir zweifeln nicht daran, indem die Eisenbahnverbindung zwischen Mannheim und Basel der unsrigen gewiß Nahrung genug zuführen würde, und wünschen, daß es nicht blosses Projekt bleiben möge. —

Die Anfertigung der Pläne zu der Neumünsterkirche wurde durch die von der Aktiengesellschaft dazu beauftragte Baukommission öffentlich ausgeschrieben, und man erhielt theils aus der Schweiz, theils aus den angrenzenden Ländern dreizehn Entwürfe, die dann von sachverständigen Experten geprüft wurden, wonach die drei Preispläne gewählt worden sind. Was man von dergleichen Ausschreibungen Gutes erwarten kann, soll hier nicht erörtert werden; jedenfalls haben sie, wie alles Andere, ihre guten und schlechten Seiten; gute, weil man eine Menge von Ideen zu einem Neubaue erhält, aus denen man die dem Zwecke am meisten entsprechende herausnehmen, oder aus mehreren Guten eine Beste zusammensetzen kann; schlechte, weil tüchtige Architekten ihre kostbare Zeit nicht auf ein Spiel setzen wollen, wo Vieles, wie bei allen Spielen, auf Glück ankommt. —

Aus der „Zeitschrift für das gesamte Bauwesen"

Herausgegeben auf den 30. September 1835 von C. F. v. Ehrenberg, Zürich.



Projektierte Areübergänge in Bern: *a* Nydeckbrücke, *b* Kornhausbrücke.

Wir fürchten, die Anstreichewuth ist contagiös und zu uns von Straßburg aus, wo man jetzt den alten ehrwürdigen Münster inwendig gelb anstreicht, herüber gekommen; denn auch hier in Zürich hat man auf einmal angefangen, die beiden alten grauen Münsterturmköpfe mit einer hellgrauen Farbe zu begaben, und ihnen in den Schallöcherjalousien grüne Augen zuzutheilen. Warum läßt man ihnen nicht das alte Kleid? es geht ihnen mit dem neuen so, wie es dem Menschen in einem nicht sitzenden Rocke geht: sie schämen sich vor Anderen! —

Die Spitalpflege des Cantons Zürich hat, mit Genehmigung der H. Regierung, den Bau eines neuen Krankenhauses für circa 250 Bewohner, eines Absonderungshauses, einer anatomischen Anstalt und eines Oekonomiegebäudes beschlossen; das Programm, nebst dem Situationsplane der dazu bestimmten Lokalität, kann man auf Verlangen in der Spitalamtskanzlei erhalten. Der Termin zur Einlieferung der Pläne ist zum 31. December festgesetzt. — Die eingegangenen Pläne, welche mit Chiffern oder Zahlen bezeichnet, und mit dem versiegelten Namen des Verfassers begleitet seyn müssen, werden durch Sachverständige geprüft, und diejenigen vier, welche dem Zwecke am nächsten kommen, der erste mit 800 Frk., der zweite mit 600 Frk., der dritte mit 400 Fkr. und der vierte mit 200 Frk. honorirt. —

Winterthur. An dem hiesigen neu ausgebauten Casino finden wir, ausser der herrlichen Gartenanlage, die übrigens alt ist, nichts Bemerkenswerthes, als daß eine Altane von sieben nicht ganz rein Griechisch-Dorischen Säulen getragen wird; es dies vielleicht das einzige Gebäude, welches sich dieser Auszeichnung erfreut, wenigstens ist uns weder in Athen, Rom noch ganz Deutschland und Frankreich ein Aehnliches bekannt.

Bern. Wir haben jetzt gegründete Hoffnung, eine neue, sehr nöthige Brücke zu erhalten, welche die Durchfahrt durch den Staldenabhang (der steilste Abhang im ganzen Canton) ersparen wird. Die Vorarbeiten, Pläne, Kostenanschläge etc. sind durch den Ingenieur Hrn. Sinner angefertigt, und der sich für diesen Gegenstand ungemein interessierende Hr. Altschultheiß von Lerber besorgt jetzt die Aufbringung der Kosten durch Aktien, wovon bereits schon eine bedeutende Summe unterzeichnet seyn soll. Die Brücke soll von Stein in einer Höhe von 93 F. über die Aare geführt werden. Die Fahrbahn wird 52 F. breit und hat zu beiden Seiten Trottoirs für Fußgänger. Von der Thunerstrasse aus soll die neue Brücke in gerader Richtung gegen die Gerechtigkeitsgaße geführt werden. [vergl. die Abbildungsprobe. Red. S. B. Z.]

Constanz. Seit einigen Wochen sind an den südlichen und westlichen Ringmauern der Stadt die Hände der Bauhandwerker aller Art äußerst geschäftig. Die hohen Stadtmauern werden eiligst ausgebessert, und alle in denselben befindlichen Oeffnungen sorgfältig zugemauert, oder doppelt und dreifach mit Eisenstäben und Drahtgittern geschlossen. Mehrere Thore der Stadt werden zum festesten Schlusse hergestellt, Pallisadenzäune und Patrouillenwege errichtet, und es hat ganz das Ansehen, als ob man sich rüste, eine drohende Belagerung mit Nachdruck abzuschlagen. Der gefürchtete Feind ist — das zollfreie Ausland. —

München hat sich seit den letzten 10 Jahren so verändert, daß man sich beinahe nicht mehr orientieren kann, wenn man seit dieser Zeit nicht dort war. Eine ganz neue Stadt, die man mit Recht die Ludwigsstadt — nicht blos Ludwigsstraße — nennen sollte, empfängt den Fremden, der die schönen Privat- und öffentlichen Gebäude bewundert, die seit wenigen Jahren aus der Erde emporstiegen. Die großen öffentlichen Bauten schreiten rasch vorwärts. . .

Man meldet aus **Köln**, daß bei Altenahr am Ende v. J. ein Felsendurchbruch eröffnet wurde, welcher zu den interessantesten Werken der Straßenbaukunst gezählt zu werden verdient. Er ist 192 Fuß lang, 18 F. hoch, 20 F. breit, und in sehr fester Grauwacke und Schiefer mit Pulver gesprengt, weil die Härte des Steins kein anderes Förderungsmittel erlaubte. An beiden Seiten ist eine neue Straße von Altenahr ab auf eine Länge von 250 Ruthen gebaut und gegen den Ahrfluß mit Mauern gesichert. Die Kosten betragen 13720 Reichsthaler. . .

London. Daß in London gerade auch nicht überall die schöne Architektur zu Hause ist, sondern im Gegentheil von Englischen Baumeistern oft lächerlichere Sachen als bei uns gebaut werden, sieht aus folgendem architektonischen Bericht von dorther. Ein Besuch in Buckingham Palace, der am östlichen Ende von St. James Park belegen ist, der dem Lande mehr als 800 000 Pf. Sterl. gekostet hat und den der König ungern beziehen zu wollen scheint, reicht hin, um das Schamgefühl eines jeden Britten über die geschmacklose Verschwendung zu erwecken, mit welcher das Geld des Landes darin vergeudet worden ist. Es sieht von außen wie ein Taubenschlag oder wie eine Caserne aus, und ist im Innern ein vollkommenes Penelopen-Gewebe...

Paris. Ueber die Seine sind zwei neue kühne Brücken geschlagen worden, der Pont Louis Philippe bei der Insel St. Louis, eine Hängebrücke, welche viel Effekt macht und kühn gebaut ist. Die zweite neue ist der Pont du Carroussel; sie geht vom Carrusselplatze über die Seine nach dem Quai Voltaire und der Vorstadt St. Germain. Es ist eine eiserne, aus drei Bogen bestehende Architektur, gediegen und doch elegant, wenn auch nicht so zierlich und gleichsam spitzenartig gewebt, wie die Eisenzierrathen am Pont des Arts, — Die schöne Hängebrücke zu Port St. Marie im Departement Lot und Garonne über die Garonne, ist bei der Probe zusammengestürzt. Zum Glück ist kein Mensch dabei umgekommen. Die Brücke war 550 Fuß lang.

Lüttich. Seit Anfang dieses Jahres ist die Gas-Erleuchtung hierselbst eingeführt. Für eine kleine Gasflamme, gleich 4 Talglichtflammen, zahlt man, von Anfang der Dunkelheit bis 10 Uhr Abends, das Jahr 25 Frk. (für Oel würde man, um dasselbe Licht zu erhalten, ungefähr das Doppelte zahlen müssen), bis 11 Uhr 32 Frs., für die Erleuchtung am Morgen (180 Stunden das Jahr) 4 Frs. Die größte Gasflamme mit 14 Löchern zahlt das Jahr für die Abendzeit bis 10 Uhr 55 Frs.

Aus **Straßburg** vernehmen wir, daß eine Gesellschaft von Belfort mit einem Gesuch um Bewilligung eines Privilegiums für die Errichtung eines Dampf-Eilwagens, welcher den Dienst zwischen Basel und Straßburg auf der Straße längs des Rheins über Mühlhausen versehen würde, an die Regierung gerichtet habe. Dies würde der erste Dampfwagen auf einer gewöhnlichen Straße in Frankreich seyn.

Ueber flache Dächer. Die „plate-forme" hat gegen das erhöhte Dach den Vortheil, daß weniger Baumaterial, besonders Holz, unnützer Weise verwendet wird; jeder Raum im Innern hoch, licht und bewohnbar ist; die Außenseite des Daches mit aller Sicherheit zugänglich, zu allerlei Hausgeschäften und Arbeiten höchst werthvoll und zu einem äußerst angenehmen Aufenthaltsorte bei milder Witterung gemacht wird. Man denke sich die freie Aussicht auf alle Seiten, zunächst auf die Umgebung; die Leichtigkeit, selbst Blumen auf dem Dache zu ziehen. — Was vollends das Aeußere betrifft, so weiß jedermann, daß die „plate-formes" der Gebäude dem edelsten Baustyle angehören.

*

Altherkömmliche Baumißbräuche.

1. Warum macht man in Zürich und auch anderwärts die Fenstermauern unter einem schiefen Winkel an das Fenster stoßend, und warum nicht rechtwinklich? Man führt freilich stets den Grund an, daß die Fenster, auf diese Art construirt, mehr Licht in die Zimmer lassen; untersucht man die Sache aber genauer, so findet man, daß wirklich wohl nur die gute alte Sitte, wir wollen nicht sagen der Schlendrian, daran schuld ist; denn 2 bis 3 Zoll Licht, das auf diese Art mehr in das Zimmer dringt, ist ein zu unbedeutender Grund gegen den, daß man hauptsächlich bei dicken Mauern keine rechtwinklich gearbeitete Meubles in die gewöhnlich so angenehmen Fenstereckchen stellen kann. Gehe man von dieser Sitte, oder vielmehr Unsitte, ab, mache keine Fensterli, sondern Fenster, so wird man die Zimmer noch eben so hell, und zugleich eine Menge bequemer Fenstersitze erhalten,

2. Wie lange wird man noch Maurer, Zimmerleute, kurz alle Bauhandwerker früh und Abends mit Wein und Brot traktiren? Gibt man ihnen nicht recht viel, so arbeiten sie, die sich ohnehin bei der Arbeit nicht zerreißen, fast gar nichts; jeder Schritt wird erst überlegt, jeder Stein zehnmal umgedreht, über jedem Karren Sand oder Steine zuvor ein Sermon gehalten. Der Bauherr ist stets der dabei im Nachteil Stehende; deshalb schaffe er diese alte, durchaus nur schädliche Gewohnheit ab, akkordire mit den Meistern auf einen besseren Lohn, in welchem das Morgen- und Abendessen inbegriffen ist, so wird er Zeit, Geld, Verdruß, Mühe und Aerger ersparen; er wird nicht allein sich selbst, sondern auch den besseren Arbeitern einen Gefallen thun, denn sie können sich dann eher etwas ersparen, wenn sie mäßig seyn wollen. Liegt nicht gerade hierin mit ein Grund, warum man über zu theures Bauen schreit?

MITTEILUNGEN.

Akademischer Fortbildungskurs und Generalversammlung der G. E. P. haben, begünstigt von gutem Wetter, vom 25. bis 30. September, den besten Verlauf genommen. Der Kurs war in jeder Hinsicht ein voller Erfolg: rd. 580 eingeschriebene Teilnehmer, dazu noch einige Zaungäste, füllten die Auditorien und waren, soweit wir hören konnten, sehr befriedigt. Auch die bis ins Einzelne vorbereitete Organisation hat, unter eifriger Mithilfe von Studierenden, sozusagen restlos geklappt. Zu den Laboratoriums-Demonstrationen in 14 verschiedenen Instituten waren 212 Teilnehmer eingeschrieben, die, in Gruppen von je 10 bis 3 × 10 eingeteilt, jeder mit persönlicher Stundenplankarte in der Hand, in „zyklischer Vertauschung" von Morgen bis Abend ein- bis zweistündige Vorführungen genossen. Das Bankett vom Sonntag zählte rd. 500 Teilnehmer, die Exkursion ans Etzelwerk, unter frdl. Führung der Kollegen Eggenberger, Zwygart und Krause, machten 80 mit. Wir dürfen, mit Dank an alle Beteiligten, nicht zuletzt die Herren Dozenten, auf eine in Freundschaft, Arbeit und Freude genussreiche Tagung zurückblicken, über die noch näher berichtet werden wird.

Auslandarbeit für junge Ingenieure. Auf Grund einer Vereinbarung zwischen den beiden Regierungen ist schweizerischen Staatsangehörigen verschiedener Berufsgattungen die Möglichkeit geboten, in Frankreich Stellen als „stagiaires" anzunehmen. Unter stagiaires sind Angehörige des einen der beiden vereinbarenden Länder verstanden, die sich für begrenzte Zeit in das andere Land begeben, um sich in dessen Sprache zu vervollkommnen und sich mit seinen Handels- und Berufsgebräuchen bekannt zu machen. Stagiaires sollen das dreissigste Altersjahr nicht überschritten haben. Die Bewilligung zum Aufenthalt in dem betreffenden Land wird im allgemeinen für ein Jahr erteilt. Die stagiaires sollen nach den Ansätzen der Gesamtarbeitsverträge, oder nach den in der betreffenden Gegend und in den betreffenden Berufen üblichen Lohnansätzen oder schliesslich nach dem Wert der von ihnen geleisteten Arbeit entschädigt werden. Eine ähnliche Abmachung besteht auch mit Belgien; gewisse Erleichterungen wurden ebenfalls vereinbart mit Holland und Italien. Der Schweiz. Elektrotechnische Verein hat in seiner Generalversammlung vom 8. September 1935 den Beschluss gefasst, für Ingenieure und Techniker die Vermittlung solcher Stellen zu übernehmen. Interessenten mögen sich daher unter Beifügung eines curriculum vitae und eventueller Zeugnisabschriften bis 15. Oktober 1935 beim Generalsekretariat des SEV in Zürich, Seefeldstrasse 301, anmelden.

Der T. A. D. Zürich zeigt im Raum 12b des Hauptgebäudes der E. T. H. eine äusserst sehenswerte *Ausstellung* seiner Arbeiten, die noch *bis Samstag, 12. Oktober* der Oeffentlichkeit allgemein zugänglich ist, täglich von 11 bis 19 h.

Die Arbeiten betreffen: Studien der Regionalplanung als Vorbereitung der Landesplanung, Waldwegprojekte, topographische Aufnahmen, Ortskataster, Siedelungsgeographie, volkskundliche Aufnahmen, architektonische Kunstdenkmäler (Kirchen, Schlösser, Burgen, städt. Bauten), statische Untersuchungen historischer Bauten, Bauerfahrungen (Schulhäuser, Spitäler), Feuchtigkeits- und Wärmedurchgangsmessungen, Technische Anlagen (Tramwagenhallen, Anstalt Rheinau), Bauentwicklung der Bahnhofstrasse in Zürich, Verkehrszählungen, Bauplatzinstallationen und Gerüstungen, technische und allgemeine Lehrmittel, techn. Führer durch die Schweiz u. a. m.

Arbeitszeitermittlungskurse. Die Einführungskurse, wie sie letztes Jahr in Zürich, Basel und Bern durchgeführt wurden, werden bei genügender Teilnehmerzahl dieses Jahr in Zürich noch einmal wiederholt. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass dies die geeignetste Art ist, um Betriebsbeamte, die aus Betrieben mit den verschiedensten Produktionsarten kommen, in das überaus wichtige Gebiet der Untersuchung und Bessergestaltung von Arbeitsverfahren einzuführen. Neben einer Einführung in die Stopptechnik vermittelst Uebungen wird vor allem die Auswertung der Zeitstudien eingehend berücksichtigt werden, und zwar nicht nur für die Ausarbeitung von Vorkalkulationstabellen, Akkordunterlagen, sondern namentlich zur Durchführung von Betriebsverbesserungen. Der Beginn ist für Anfang November 1935 vorgesehen und dürfte fünf Samstagnachmittage zu je drei Kursstunden beanspruchen. Eingehende Programme beim Betriebswissenschaftlichen Institut an der E. T. H.

Ein gastechnischer Vortragszyklus wird in Zürich vom SVGW vom 7. bis zum 12. Oktober 1935 veranstaltet. Sämtliche Vorträge finden im Hörsaal II des Maschinenlaboratoriums der E. T. H., Universitätstrasse 5, statt; Eröffnung 7. Oktober, 9 h. Anschliessend sind Laboratoriumsübungen vorgesehen. Auskunft beim Sekretariat des SVGW, Zürich 2, Dreikönigstr. 18 (Tel. 34143).

Die hydraulische Abteilung des neuen Maschinenlaboratoriums der E. T. H. *Berichtigung.* In den Legenden zu den Zeichnungen Abb. 8 auf S. 144 und Abb. 1 auf S. 151 ist zu setzen: 51 Hochdruck*pumpe* statt Hochdruckturbine.

NEKROLOGE.

† **Emile Charbonnier**, gewesener Kantonsingenieur von Genf und Ehrenmitglied der G. E. P., ist am 24. September im Alter von 78 Jahren gestoben.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.
Zuschriften: An die Redaktion der S B Z, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

9. Oktober (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im Braunen Mutz: Geschäftssitzung. Bericht über die Sommertätigkeit, Winterprogramm.