**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**

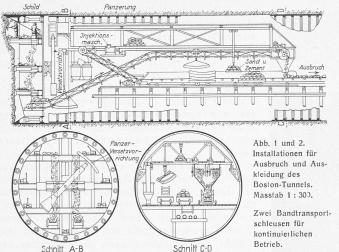
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 30.11.2025

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





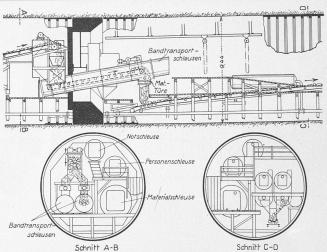
Nach der erfolgreichen Inbetriebsetzung des Holland-Tunnels in New York im Jahre 1927 entschloss sich die Stadt Boston zu einer ähnlichen Lösung: Zwischen Boston und East-Boston wurde in den Jahren 1931 bis 1933 ein Strassentunnel gebaut, der unter dem Hafen von Boston im blauen kompakten Ton liegt. 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. \$\Bigs 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 61/2 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

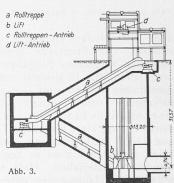


Blei abgedichtet und deren Rippenhöhe nach fertiger Montierung mit Beton ausgefüllt wurden. Der Vortrieb vom linken gegen das rechte Ufer wurde mittels eines Schildes unter Luftdruck vorgenommen, wobei man den Tunnel durch eine luftdicht verschliessende Wand mit vier Luftschleusen abschloss (zwei Materialschleusen, 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 1/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 Wasserdichtigkeitder 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 Gefrier-



methode in wasserführenden Sandschichten abgeteuft, pro Schacht waren mehr als 100 Sondierbohrungen mit Gefrierröhren zu bohren.

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<sup>1</sup>).

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. Juli 1874 crschien 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 technischliterarischen Arbeit und ihrer fruchtbaren Auswirkung ehrend und in Dankbarkeit zu gedenken.

#### Aus der Vorrede des Kerausgebers.

Das Gebiet der Baukunst im engeren und weiteren Sinne hat in neuerer Zeit an Umfang, Wichtigkeit und daraus enspringendem Intersesse für Stadt und Bolk ungemein gewonnen. Durch neue Ersindungen, durch die bedeutende Söhe, auf welcher jeht die, der Baukunst durchaus unenkbehrlichen mathematischen Sülfswissenschaften stehen, sowie durch praktische Ersahrungen und einen rühmlichen Eiser in Ausarbeitung bauswissenschaftlicher Werke, hat diese Kunst einen früher noch nie erreichten Standpunkt hinsichtlich ihrer technischen Ausbildung erlangt. . . .

Industrie und Gewerbe, Künste und Wissenschaften, gesellige Verbältnise, Lurus und Bequemlichkeitsliebe der Menschen sind auf einen Culminationspunkt gestiegen, welchen uns in der Geschichte kein Volk der Erde ausweisen kann. Die Baukunst in weiterem Sinne spielte dabei eine Hauptrolle, und stieg in wissenschaftlicher wie in künstlerlicher Sinsicht mit der Cultur der Menschen. Sie gewährte denselben Erleichterung und ungemeine Ausbehnung des Handels vermittelst Dampfermaschinen; sie verband die Wohnorse der Menschen durch Strassen und Kanäle; machte Flüsse sichtsfar; schuf sumpsige ungesunde Gegenden in die schönsten Gesilde um; machte durch Maschinen eine Menge anderswo unentbehrlicher Kände entbehrlich, und gewährte den Menschen ein Inneren bequemes zweckmässiges, im Leussern aber sicheres gesichmackvolles Obdach . . . .

#### Miscellen.

Jürich iff in seiner Umgebung seit einem Jahre, und seitdem die Thore adgebrochen sind, fast unkenntlich geworden. Ueberall, wo man binsieht, wird gedaut, und obgleich die neuen Gedäude mit ihren kleinen Fenstern, niedrigen Stockwerken, monosonen Façaden, unwerhältnismässigen Berbälknissen eben nicht von allzu großen Fortschitten in der Llesthetik der Architektur Zeugnis geben, so entstehen doch breite gerade Strassen, geräumige Pläte, und Thätigkeit und Berdienss deichen sier der Bauhandwerker wird befördert. Es ist immerbin ein sehr erkeuliches Zeichen sür die sortschreitende Industrie, wenn in einer Stadt die Baulust rege wird; erfreulich hauptsächlich sür die Baumeister; nur soll man auch dabei bedenken, daß man nicht für einige Jahre, sondern sür Jahrhunderte baut; Zweckmässigkeit, Ordnung, Festigkeit, Schönheif sind die unerlählichen Bedingungen dabei.

Die Canfonal-Kandelskammer bat eine Kommission ernannt, welche Bericht und Antrag hinterbringen soll: ob das System der Eisenbahnen für die Schweiz im Allgemeinen anwendbar sen, und ob eine auf Aktien zu gründende Sisenbahn von Basel über Zürich nach Wintersthur und dem Iodense einige Wahrscheinlichkeit des Erfolges darbieten würde. — Wir zweiseln nicht daran, indem die Sisenbahnverbindung zwischen Mannheim und Basel der unsrigen gewiß Nahrung genug zussühren würde, und wünschen, daß es nicht blosses Projekt bleiben möge. —

Die Ansertigung der Pläne zu der Neumünsterkirche wurde durch die von der Aktiengesellschaft dazu beauftragte Baukommission össentlich ausgeschrieben, und man erhielt theils aus der Schweiz, theils aus den angrenzenden Ländern dreizehn Entwürse, die dann von lachverständigen Experten geprüst wurden, wonach die drei Preispläne gewählt worden sind. Was man von dergleichen Ausschreibungen Gutes erwarfen kann, soll hier nicht erörtert werden; jedensalls haben sie, wie alles Andere, ihre zuten 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 Velte zusammensehen kann; schlechte, weil füchtige Architekten ihre kostbare Zeit nicht auf ein Spiel setzen wollen, wo Vieles, wie bei allen Spielen, aus Glück ankommt.

## Mus der "Beitschrift für das gesamte Bauweien "

herausgegeben auf ben 30. September 1835 von C. F. v. Chrenberg, Zürich.



Projektierte Aarenbergange in Bern: a Mydedbrude, b Kornhausbrude.

Wir fürchfen, die Anstreichewush ist contagiös und zu uns von Straßburg aus, wo man jeht den alten ehrwürdigen Münster inwendig geld anstreicht, herüber gekommen; denn auch hier in Zürich hat man aus einmal angesangen, die beiden alten grauen Münsterturmköpse mit einer hellgrauen Farbe zu begaben, und ihnen in den Schallscherjalousien grüne Augustheisen. Warum läht man ihnen nicht das alte Kleid? es geht ihnen mit dem neuen so, wie es dem Menschen in einem nicht sichenden Rocke geht: sie schämen sich vor Anderen!

Die Spitalpflege des Cantons Zürich hat, mit Genehmigung der S. Regierung, den Bau eines neuen Krankenhauses für circa 250 Bewohner, eines Absonderungshauses, einer anafomischen Anstalt und eines Dekonomiegebäudes beschlösen; das Programm, nehst dem Situationsplane der dazu bestimmten Lokalität, kann man auf Berlangen in der Spitalamtskanzlei erhalten. Der Termin zur Einlieserung der Pläne ist zum 31. December selfgesett. — Die eingegangenen Pläne, welche mit Chissern oder Jahlen bezeichnet, und mit dem versiegesten Namen des Bersalsers begleitet senn müssen, werden durch Sachverständige geprüft, und diesenigen vier, welche dem Zwecke am nächsten kommen, der erste mit 800 Frk., der zweite mit 600 Frk., der der der der vierte mit 400 Frk. und der vierte mit 200 Frk. honorirt. —

Winterthur. An dem hiesigen neu ausgebauten Casino sinden wir, ausser der herrlichen Gartenanlage, die übrigens als ist, nichts Bemerkensswerthes, als daß eine Alkane von sieben nicht ganz rein Griechische Ortischen Säulen getragen wird; es dies vielleicht das einzige Gebäude, welches sich dieser Auszeichnung erfreut, wenigstens ist uns weder in Alkhen, Rom noch ganz Deutschland und Frankreich ein Aehnliches besannt.

Bern. Wir haben ieht gegründete Hoffnung, eine neue, sehr nöthige Brücke zu erhalten, welche die Durchsahrt durch den Staldensahhang (der steilste Abhang im ganzen Canton) ersparen wird. Die Borarbeiten, Pläne, Kostenanschläge esc. sind durch den Ingenieur Krn. Sinner angesertigt, und der sich sür diesen Gegenstand ungemein interessierende Kr. Allschultheiß von Lerber besurgt seht die Ausbrüngung der Kosten durch Aktien, wovon bereits schon eine bedeutende Summe unterzeichnet senn soll. Die Brücke soll von Sein in einer Köhe von 3 K. über die Aare gesührt werden. Die Kahrdahn wird 52 K. breit und hat zu beiden Seiten Troffoirs sür Fußgänger. Von der Thunerstraße aus soll die neue Brücke in gerader Aichtung gegen die Gerechtigkeitsgaße gesührt werden.

Constanz. Seif einigen Wochen sind an den südlichen und westlichen Aingmauern der Stadt die Kände der Bauhandwerker aller Urt
äußerst geschäftig. Die hohen Stadtmauern werden eiligst ausgebessert,
und alle in denselben besindlichen Dessnungen sorgsättig zugemauert, oder
doppelt und dreisach mit Eisenstäben und Orahtgittern geschlossen. Mehrere Thore der Stadt werden zum sesselsen Schlusse hergestellt, Palliadenzäune und Pasrouillenwege errichtet, und es hat ganz das Unsehen, als
ob man sich rüsse, eine drohende Belagerung mit Nachdruck abzuschlagen.
Der gesürchtete Feind ist — das zollsreie 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 dorf war. Eine ganz neue Stadt, die man mit Recht die Ludwigsstadt — nicht blos Ludwigsstraße — nennen sollte, empfängt den Fremden, der die slehönen 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 interessanteilen Werken der Straßenbaukunst gezählt zu werden verdient. Er ist 192 Fuß lang, 18 F. hoch, 20 F. breit, und in sehr sesten Grauwacke und Schiefer mit Pulver gesprengt, weil die Kärte des Steins kein anderes Förderungssmittel erlaubte. An beiden Seiten ist eine neue Straße von Altenahr ab auf eine Länge von 250 Authen gebauf und gegen den Ahrsluß mit Mauern gesichert. Die Kosten betragen 13720 Reichsthaler. . .

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

Paris. Neber die Seine lind zwei neue kühne Brücken geschlagen worden, der Pont Louis Philippe bei der Insel St. Louis, eine Kängebrücke, welche viel Effekt macht und kühn gebaut ift. Die zweite neue ist der Pont du Carroussel; sie geht vom Carrusselplate 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 Eisenzier= rathen am Pont des Arts, — Die ichdne Kängebrücke zu Porf St. Marie im Deparfement Lot und Garonne über die Garonne, ist der Probe zusammengestürzt. Zum Glück ist kein Mensch dabei umgekommen. Die Brücke war 550 Kuß lang.

Quitich. Seit Anfang dieses Jahres ist die Gas-Erleuchtung hier= leibst eingesührt. Für eine kleine Gasslamme, gleich 4 Talglichtstammen, zahlt man. von Ansang der Dunkelheit bis 10 Uhr Abends, das Jahr 25 Frk. (für Del 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 Gasslamme mit 14 Löchern zahlt das Jahr für die Abendzeit bis 10 Uhr 55 Frs.

Aus Straßburg vernehnen wir, daß eine Gesellschaft von Velfort mit einem Gesuch um Bewilligung eines Privilegiums sür die Errichtung eines Dampf-Eilwagens, welcher den Dienst zwischen Bafel und Straßburg auf der Straße längs des Rheins über Mühlfhausen versehen wirde, an die Regierung gerichtet habe. Dies würde der erste Dampswagen auf

einer gewöhnlichen Straße in Frankreich sepn.

1eber flache Vächer. Die "plate-forme" hat gegen das erhöhte Dach den Vortheil, daß weniger Vaumaterial, besonders Hold, unnüßer Weise verwendet wird; jeder Raum im Innern hoch, licht und bewohnbar iff; die Außenseite des Daches mit aller Sicherheit zugänglich, zu allerlei Hausgelchäften und Arbeiten höchst wershvoll und zu einem äußerst angenehmen Aufenthaltsorte bei milder Witterung gemacht wird-Man denke sich die freie Aussicht auf alle Seifen, zunächst auf die Umsgebung; die Leichtigkeit, selbst Blumen auf dem Dache zu ziehen. — Was gebung; die Leichtigkeit, selbst Blumen auf dem Dache zu ziehen. pollends das Aeußere betrifft, so weiß jedermann, daß die "plate-formes" der Gebäude dem edelften Bauftnle angehören.

#### Allberkömmliche Baumigbrauche.

1. Warum macht man in Zürich und auch anderwärfs die Fenster-mauern unter einem schiesen Winkel an das Fenster stohend, und warum nicht rechtwinklich? Man führt freilich stets den Grund an, daß die Fenfter, auf diese Art construirs, mehr Licht in die Zimmer lassen; unterlucht man die Sache aber genauer, so sindet man, daß wirklich wohl nur die gute alse Sitte, wir wollen nicht sagen der Schlendrian, daran schuld ist; denn 2 bis 3 Joll Licht, das auf diese Art mehr in das Zimmer dringt, ift ein zu unbedeutender Grund gegen den, daß man haupffächlich bei dicken Mauern keine rechtwinklich gearbeitete Meubles in die gewöhnlich so angenehmen Fensterecken stellen kann. Gebe man von dieser Sitte, oder vielmehr Unsitte, ab, mache keine Fensterli, sondern Fenster, so wird man die Jimmer noch eben so hell, und zugleich eine Menge bequemer Fenfterfite erhalten,

2. Wie lange wird man noch Maurer, Zimmerleufe, kurz alle Bauhandwerker früh und Abends mit Wein und Brot frakfiren? Gibt man ihnen nicht recht viel, so arbeiten sie, die sich ohnehin bei der Arbeit nicht zerreißen, sast gar nichts; jeder Schriff wird erst überlegt, jeder Stein gehnmal umgedrehf, über sedem Karren Sand oder Steine zuvor ein Sermon gehalten. Der Bauberr ist stets der dabei im Nachteil Stehende; deshalb schaffe er diese alte, durchaus nur schädliche Gewohnheit ab, akhordire mit den Meistern auf einen besseren Lohn, in welchem das Morgen= und Abendessen inbegrissen ist, so wird er Zeik, 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 senn 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  $3 \times 10$  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, kehrszählungen, 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 Hochdruckpumpe 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 SBZ, 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.