Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117/118 (1941)
Heft: 3

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: 03.12.2025

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

Aus «SBZ»
Bd. 104, Nr. 19

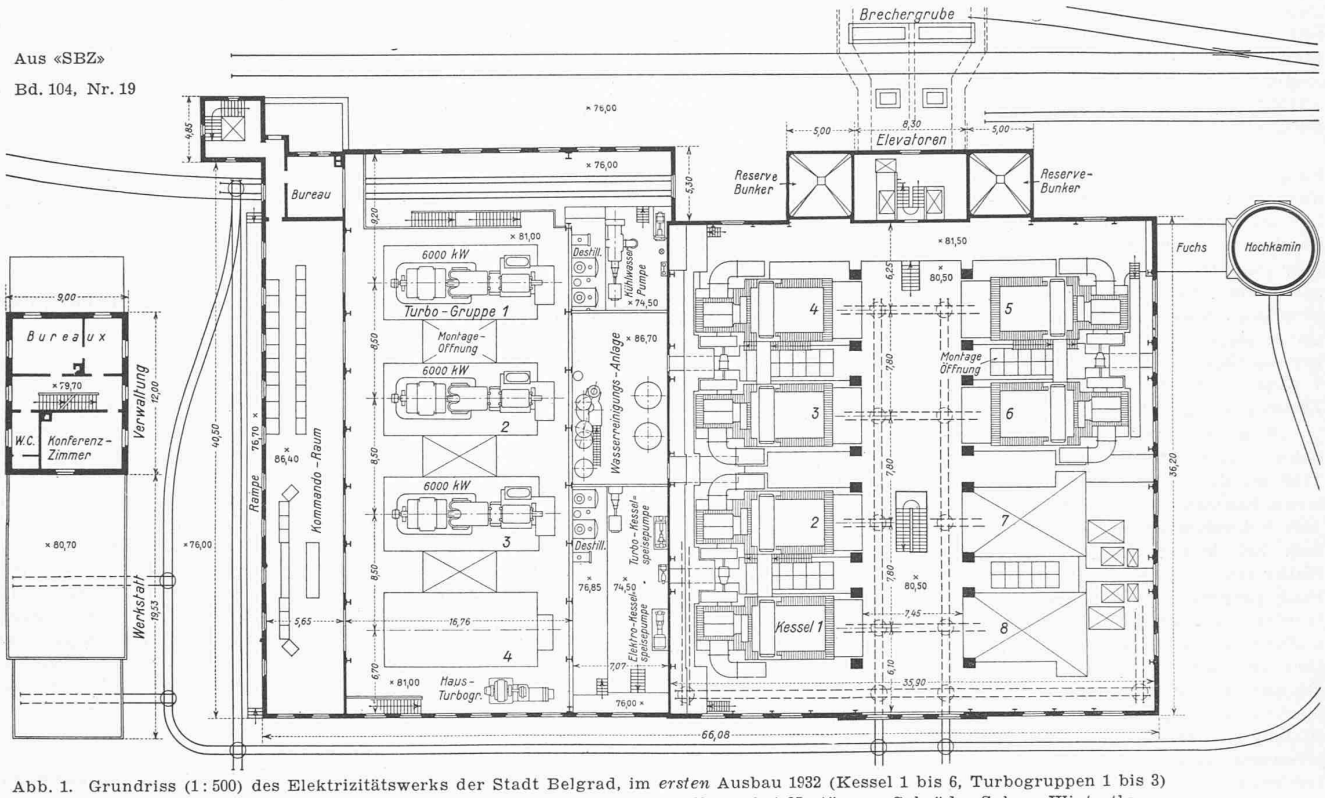


Abb. 1. Grundriss (1:500) des Elektrizitätswerks der Stadt Belgrad, im *ersten* Ausbau 1932 (Kessel 1 bis 6, Turbogruppen 1 bis 3)
Legende: Kesselhaus 1 bis 6 Kessel zu je 18 t/h, 7 und 8 neue Kessel zu je 29 t/h (bei 35 atü) von Gebrüder Sulzer, Winterthur
Maschinenhaus 1 bis 3 Turbogruppen zu je 6000 kW, 4 neue Gruppe, zu 12500 kW, von Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz)

stellt hätten, ist eine fünfte Sulzer-Hochdruck-Zentrifugalpumpe von 90 m^3/h Leistung aufgestellt worden. Für den normalen Antrieb dient ein Elektromotor; im Bedarfsfall kann die Pumpe nach Bedienung einer Einrückkupplung durch eine Dampfturbine angetrieben werden.

Die neue, ebenfalls wieder von Brown, Boveri (Baden) gelieferte Turbogruppe 4 von 12500 kW mit Kondensationsanlage umfasst wie die ersten drei eine zweizylindrige Dampfturbine modernster Bauart mit einem gekuppelten Drehstromalternator 6600 V, 50 Per; die Drehzahl der Gruppe beträgt wieder 3000 U pro min. Die Dampfturbine ist für einen Dampfdruck am Einlassventil von 30 at abs. und für eine Dampftemperatur von 400° C gebaut. Trotz der zweifachen Leistung weist diese Einheit mit ihrer Kondensationsanlage Abmessungen auf, die nicht viel grösser sind als die der 6000 ÷ 6750 kW Gruppen des ersten Ausbaues; sie konnte ohne Schwierigkeit auf dem freien Platz (4 in Abb. 1) aufgestellt werden.

Zu der neuen Turbogruppe gehört eine dreistufige Vorwärmeranlage, die durch Anzapfdampf gespeist wird und erlaubt, das Kondensat auf eine Temperatur von etwa 125° C vorzuwärmen, wie auch eine zweistufige Verdampferanlage, die zur Destillation des nötigen Zusatzwassers dient. Der elektrische Anschluss der neuen Gruppe an die Sammelschienen des Werkes ist ähnlich ausgeführt wie bei den ersten Gruppen.

Dieser Ausbau wurde noch mit der Aufstellung eines zweiten Kohlenbrechers gleichen Typs wie auch einer zweiten Wasser-Aufbereitungsanlage zur chemischen Vorbereitung des Zusatzwassers der Kessel ergänzt.

Das Aufstellen der beiden Kessel konnte in relativ kurzer Zeit bewerkstelligt werden und zwar erleichterte ein Montagekran von 15 t Tragkraft die Arbeit in hohem Masse, insofern, als sowohl die Kesselgerüstteile als auch die einzelnen Kesselelemente leicht und rasch hochgezogen und versetzt werden konnten. Obertrommel und Dampfsammler kamen fertig mit eingeschweissten Verbindungsrohren, Abstützung und Schikanen auf den Platz. Ebenso wurden die hängenden Ueberhitzer samt Kollektoren im Gewicht von je 12 t in den Werkstätten in Winterthur fixfertig zusammengebaut und auf den Bauplatz geliefert, wodurch natürlich eine erhebliche Abkürzung der Montagezeit erzielt werden konnte. Die Montage, die Inbetriebsetzung, der Probebetrieb und die Abnahme der beiden neuen Kesseleinheiten im Herbst 1938 nahmen einen programmässigen Verlauf ohne jegliche Störung, sodass der vorgesehene, einmonatige Probebetrieb unmittelbar nach der Fertigstellung der Anlage durchgeführt werden konnte. Die ausführlichen Abnahmeversuche zur Kontrolle der abgegebenen Garantien fanden noch während dieses Betriebes statt; im Anschluss daran blieben die Kessel bis zur ersten periodischen Stillegung nahezu acht Monate in ununterbrochenem Betrieb.

Für die neuen Kessel hatten Gebr. Sulzer eine Leistungs-Garantie und eine Kohlenverbrauchsgarantie pro kg erzeugten Dampfes abgegeben. Zur Kontrolle sind mit einem Kessel für die drei Belastungsfälle: Halblast, wirtschaftliche Belastung und Ueberlast, vier- bis siebenstündige Versuche durchgeführt worden, während der zweite Kessel nur einem vierstündigen Kontrollversuch unter wirtschaftlicher Belastung unterzogen wurde. Sowohl das Speisewasser vor dem Eintritt in den Ekonomiser wie auch der Dampf am Austritt des Ueberhitzers sind mit kalibrierten Messdüsen gemessen worden, während der Verbrauch an Kohle mit Hilfe der Registrierwaage ermittelt wurde. Als Heizwert der Kohle für die Auswertung der Versuche wurde der Mittelwert sämtlicher Analysen der bei jedem Versuch entnommenen Kohlenmuster genommen, die sowohl im Chemischen Laboratorium des Forst- und Bergbauministeriums in Belgrad als auch in der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt in Zürich untersucht worden sind. Diese Messungen erwiesen einen Wirkungsgrad der Kessel von 85 % bei Halblast und 86 % bei wirtschaftlicher Belastung. Es ist bemerkenswert, dass der Wirkungsgrad bei Halblast etwa 3 % über der Garantie liegt, was sich wahrscheinlich durch die Reduktion des Falschluftzutrittes infolge der nachträglich beschlossenen Anbringung einer Blechverschalung erklären lässt. Trotz der viel höheren spezifischen Rostbelastung gegenüber den alten Kesseln (Kohlenschicht 50 cm statt 30 cm) erwies sich die Verbrennung als sehr gut. Die Feuerregulierung ist einfach und elastisch. Sie gestattet nicht nur, ohne Schwierigkeit den Belastungsschwankungen zu folgen, sondern auch durch Einstellung entsprechender CO_2-Gehalte die Temperatur des überhitzten Dampfes in gewissen Grenzen zu verändern, was häufig für den wirtschaftlichen Betrieb von Interesse ist. Durch ihre leichte Reguliermöglichkeit lassen sich die neuen Kessel den zeitweise sehr starken Belastungsschwankungen im Betrieb gut anpassen und entsprechen somit vollständig den Betriebsverhältnissen.

MITTEILUNGEN

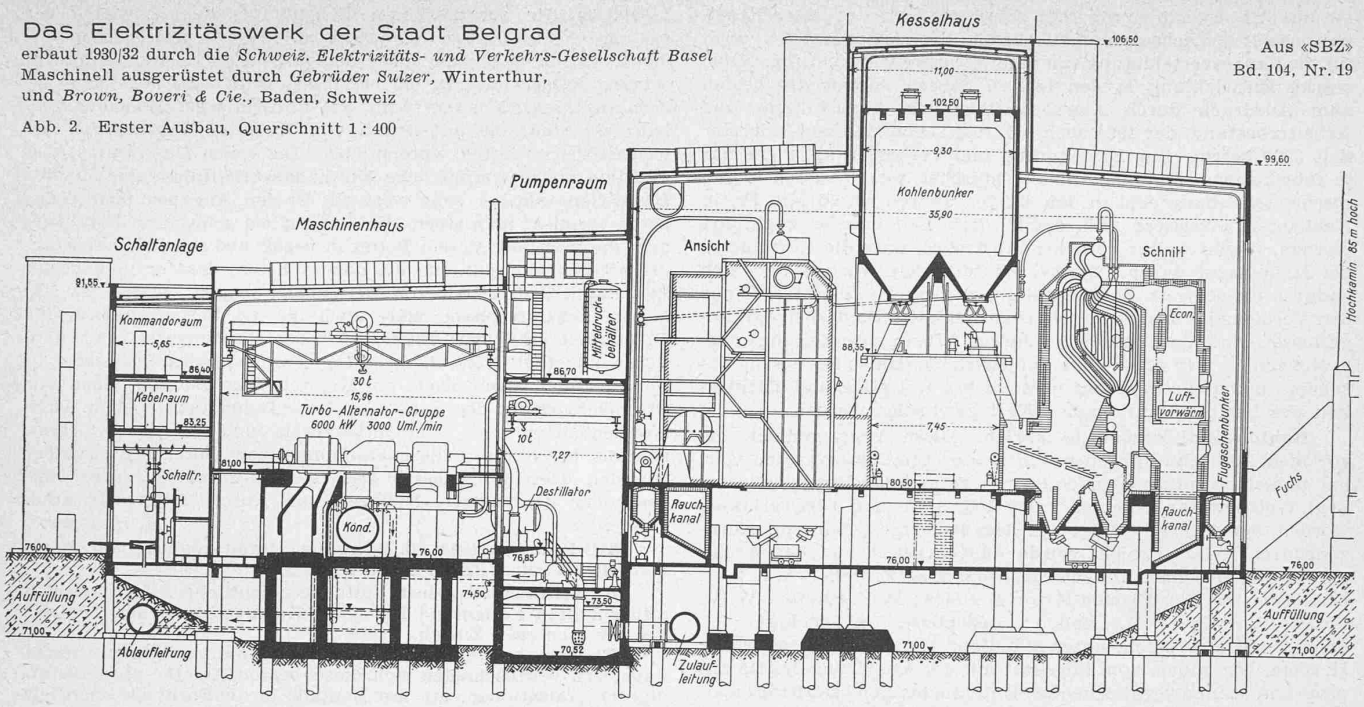
Die Staatseisenbahnen von Thailand. Die Vorgänge im fernen Osten lenken die Aufmerksamkeit auch auf Siam, oder wie es sich neuerdings nennt «Thai-Land» (Land der Freien) und seine Verkehrswege. Bei 500000 km² Fläche (Frankreich 536000 km²) und rd. 12 Mio Einwohnern ist somit die Besiedelungsdichte sehr gering und daher auch das Bedürfnis nach

Das Elektrizitätswerk der Stadt Belgrad

erbaut 1930/32 durch die *Schweiz. Elektrizitäts- und Verkehrs-Gesellschaft Basel*
Maschinell ausgerüstet durch *Gebrüder Sulzer*, Winterthur,
und *Brown, Boveri & Cie.*, Baden, Schweiz

Aus «SBZ» Bd. 104, Nr. 19

Abb. 2. Erster Ausbau, Querschnitt 1 : 400



Eisenbahnen. Es besteht denn auch, wie der «Z.VMEV» vom 10. Okt. 1940 zu entnehmen, neben rd. 100 km Privatbahnen ein vorläufig eingeleisiges Staatseisenbahnnetz von nur 3400 km Länge. Anfänglich wurde in Normalspur gebaut; mit der Erkenntnis der Verbindungsnotwendigkeit mit den Meterspurbahnen der Verbündeten Malayenstaaten und event. auch der Bahnen von Burma, erfolgten die Fortsetzungen in Meterspur und man schritt sodann auch zum Umbau der bereits vorhandenen Strecken. Die erste, in den Jahren 1891/93 erstellte, 21 km lange Verbindung der Hauptstadt Bangkok mit Paknam am Golf von Siam ist als einzige Bahn des Landes elektrifiziert. Die Staatsbahnen verfügen über 13 Diesel- und 177 Dampflokomotiven, von denen ein Teil von schweizerischen Bahnen anlässlich deren Uebergang zur elektr. Zugförderung übernommen worden sind, sowie 6 Dieseltriebwagen. Die Lokomotivheizung erfolgt mit Holz. Die Schnellzüge Bangkok-Paknam erreichen eine Reisegeschwindigkeit von 45 km/h, die sonstigen Züge 10 bis 20 km/h. Alle Linien strahlen von Bangkok aus und zwar: eine nach Nordosten über Ban-Phaji nach Korat (262 km) und weiter nach Ubon (310 km) gegen die französisch-indochinesische Grenze, mit einer Abzweigung Korat-Khon-Khaen (185 km), zur spätern Verbindung mit der wichtigen, jetzt vielgenannten, bereits bestehenden Linie von Hanoi nach der siamesischen Grenze; eine nördliche Linie (Richtung Birma, Britisch-Ostindien), abzweigend von Ban-Phaji nach Chieng-Mai mit einer Länge ab Bangkok von 661 km; eine östliche Linie (255 km) bis zur Landesgrenze zum zukünftigen Zusammenschluss mit der indochinesischen Linie Saigon-Battambang. Eine Südlinie (1100 km) nach den Verbündeten Malayenstaaten bis Badang-Besar an der Westküste von Malakka und einer Abzweigung nach der Ostküste.

Beton in der Landwirtschaft. Die grossen Schwierigkeiten der Wirtschaft und in der Volksernährung, denen unser Land entgegengeht, fordern höchste Nutzung der landwirtschaftlichen Erzeugung und damit vermehrte und rationellere Anpassung der Bauernhöfe in bezug auf Viehhaltung und Lagermöglichkeiten für Viehfutter. — Mitbestimmend für die Verbesserungsnotwendigkeit der vielenorts noch sehr vernachlässigten Stallverhältnisse sind dabei auch die verheerenden Seuchezüge, die in den letzten Jahren grosse Opfer am Viehbestand brachten. Die mit diesen Seuchen verbundenen Stalldesinfektionen sind nun aber in den üblichen, mit Jauche durchtränkten Holzkonstruktionen bekanntlich sehr erschwert. Dagegen steht im Beton ein Baumaterial zur Verfügung, das vorzügliche Reinhaltungsmöglichkeit mit bester Anpassung an alle Bedürfnisse verbindet, wie z. B. für Stallböden, Futtertröge, Deckenkonstruktionen für luftige, sonnige Räume, griffige Auslaufplätze usw.

Bei der Mahnung des Kriegsernährungsamtes zu vermehrter Eigenerzeugung von Kraftfutter, ist weiter von dringender Wichtigkeit die Erstellung genügender und entsprechender Aufbewahrungsräume. Es sei darauf hingewiesen, dass bei unseren klimatischen Verhältnissen durch Regen oder Ueberreife jährlich etwa ein Drittel der gesamten Heuernte verloren geht, dass dagegen für Einfuhr von Kraftfutter und Heu die enorme Summe von 80 bis 100 Mio Fr. an das Ausland abgegeben wird. Zur Abhülfe gegen diesen Uebelstand haben die CKW, bzw. Gebr. Bühler (Uzwil) elektrische Heutrocknungsanlagen gebaut, die sich seit Jahren bestens bewähren (beschrieben in Bd. 111, S. 239*). Es besteht aber daneben auch die Möglichkeit der Konservierung von Grünfutter in *Beton-Silos*. Auch für diese Zwecke werden solche aus Betoneisen bevorzugt und zwar als Rundspeicher von 3 m ∅ und 2 bis 3 m Höhe mit einer Eingrabtiefe von etwa 1,50 m. Der Innenverputz muss mit einem säurefesten Schutzanstrich versehen sein. — Auch bei der wichtigen Lagerhaltung von Kartoffeln für Tiernahrung hat sich als bestes Mittel gegen Nährstoff- und Güteverluste, die Einlagerung in angesäuertem Zustande in Beton-Silos ergeben, indem nach einem bis vierwöchentlichen Gärprozess dieses Futter jahrelang haltbar ist.

Strassenbrücke aus Eisenbeton. Der Ausbau eines Flusses für Verkehr mit 1000 t-Schiffen und die gleichzeitige Forderung erhöhter Strassen-Nutzlasten bedingten die Vergrösserung des Durchfahrtprofiles mit vollständigem Ersatz des früheren Tragwerkes. Für die Ausführung wurde der Vorschlag der mit der Arbeit betrauten Bauunternehmung gewählt und zwar eine als Gerberträger ausgebildete Balkenbrücke, deren eigentliches Tragwerk sich um 29 % billiger stellte, als die Bogenbrücke der Ausschreibung. Statt der vorgesehenen 4 Hauptträger mit auskragenden Gehwegen wurden aber 6 Träger mit 59 m lichter Weite gewählt für eine Fahrbahnbreite von 8,50 m und zwei Gehwegen von je 2,30 m. Die über die Widerlager flusseitig um 16 m vorstehenden Kragarme sind durch ein 27 m langes gelenkig gelagertes Mittelstück verbunden, das nach Bauweise Melan ausgeführt wurde. In der Ansicht erhielten die Unterkanten eine leichte Wölbung, die eine Höherlegung der Gelenke um 1,65 m ermöglichte. Die Vorteile der ausschliesslich senkrechten Auflagerkräfte kam in einer weiteren, wesentlichen Verbilligung der Widerlager zum Ausdruck. («Die Bautechnik», v. 25. Oktober 1940)

Von der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon. In einem Laboratorium des genannten Betriebes ereigneten sich Anfang Oktober 1940 zwei Explosionen, die allerdings nicht zu der hohen Zahl von elf Verletzten geführt hätten, wenn den von einem verantwortlichen Organ sofort gegebenen Weisungen Folge geleistet worden wäre. Die von amtlicher Seite veranlassten Untersuchungen kamen zum Schluss, dass die Explosionen auf Materialfehler von Kapseln zurückzuführen waren. Der Vorfall hat die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon gelenkt. Es dürfte daher interessieren zu erfahren, dass das Unternehmen in bezug auf seine Exportziffern heute an erster Stelle der schweizerischen Maschinenindustrie steht, was allerdings mit den in jetzigen Zeitläufen besonders wichtigen Fabrikationszweigen kriegswichtiger Erzeugnisse in Zusammenhang gebracht werden muss. Da zu diesen neben der Munitionserzeugung auch Lieferungen der Fliegerabwehr gehören,

ist das Unternehmen als rein schweizerischer privater Fabrikationsbetrieb neben den staatlichen Produktionsstätten auch für die Landesverteidigung von ganz besonderer Bedeutung. Seine starke Entwicklung in den letzten Jahren kommt am besten zum Ausdruck durch Angaben über den Angestellten- und Arbeiterbestand, der 1924 noch 160, 1938 schon 1240 und in letzter Zeit 3800 betrug. Zur Erweiterung und Verbesserung, nicht nur in fabrikations- und sicherheitstechnischer, sondern auch hygienischer Beziehung sind in den letzten Jahren rd. 15 Mio Fr. in Neubauten investiert und damit dem Baugewerbe zugeführt worden. Wenn weiter berücksichtigt wird, dass die Gewinne in der Hauptsache durch Exportverkäufe erzielt wurden und sich dadurch die schweiz. Zahlungsbilanz verbesserte, dass ferner aus den Verdiensten des Unternehmens namhafte Steuerbeträge abgeflossen sind, darf mit der «Schweiz. Arbeitgeber-Zeitung» vom 9. November 1940 seine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung besonders betont und der auf persönlicher Initiative und Tüchtigkeit des Besitzers aufgebaute Wert gewürdigt werden.

Kantonspital-Neubau in Zürich. Diese Angelegenheit, die vor mehr als zehn Jahren in ein akutes Stadium getreten war, hat nun einen entscheidenden Schritt getan: das Burghölzliareal (vgl. Wettbewerbs-Ergebnis in Bd. 105, S. 73* u. ff.) ist verlassen worden, der Ausbau erfolgt auf dem bisherigen, dem sog. Kernzonenareal! Das Projekt wurde ausgearbeitet von der Architekten-Gemeinschaft für das Kantonspital Zürich («A. K. Z.»), bestehend aus den Firmen Arter & Risch; M. E. Haefeli, W. M. Moser, R. Steiger; R. Landolt; Leuenberger & Flückiger; J. Schütz und H. Weideli, unter ständiger Mitarbeit von Arch. Dr. H. Fietz, der zudem vom Reg.-Rat mit der Abklärung des Raumprogrammes und vergleichenden Untersuchungen beauftragt war. Der Regierungsrat hat das Projekt, im Gesamtvorschlag von 48,8 Mio Fr. mit Weisung vom 31. Dez. 1940 dem Kantonsrat zur Genehmigung unterbreitet. Wir kommen auf die ebenso gründliche Arbeit wie erfreuliche Lösung demnächst eingehend zurück.

WETTBEWERBE

Sekundarschulhaus in Männedorf. In einem beschränkten Wettbewerb mit den Fachpreisrichtern Architekten K. Knell, H. Oetiker und H. W. Moser ist folgendes Ergebnis erzielt worden:

1. Preis (400 Fr.) Entwurf von Arch. K. Kaufmann,
2. Preis (300 Fr.) Entwurf der Arch. Pestalozzi & Schucan,
3. Preis (200 Fr.) Entwurf der Arch. Laubi & Bosshard,
4. Preis (100 Fr.) Entwurf von Alb. Urech, Arch.-Bureau.

Das Preisgericht empfiehlt der Schulgemeinde, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfs (Voranschlag 448630 Fr.) mit dessen Ausführung zu betrauen. (Wir haben diese Mitteilung verspätet erhalten. Red.)

LITERATUR

Tiefbau-Taschenbuch. Von Reg. Baurat Dipl. Ing. Ludwig Kirgis. VIII, 392 Seiten, mit über 700 Abb., vielen graphischen Darstellungen, Tabellen, praktischen Uebersichten und durchgeführten Beispielen. Format DIN C 6. Stuttgart 1940, Franckh'sche Verlagshandlung. Preis geb. etwa Fr. 14,85.

Dieses recht handliche und reich illustrierte Taschenbuch enthält im Eingang eine Reihe von vielgebrauchten Zahlentafeln, wie Potenzen, Wurzeln, Winkelfunktionenwerte und die Absteckelemente von Kreisbogen usw. Diesen folgen die gebräuchlichsten mathematischen Grundformeln, sowie die Formeln über Oberfläche und Inhalt geometrischer Flächen und stereometrischer Körper. Ein kurzes Kapitel über Statik und Festigkeitslehre, Erd- und Wasserdruck, sowie über Mechanik beschliesst den theoretischen Teil dieses Nachschlagebüchleins.

In recht übersichtlicher und trotz knappster Darstellung beinahe vollständiger Weise werden die gebräuchlichsten Baustoffe behandelt, wobei der Verfasser sein Hauptaugenmerk wieder auf die Hervorhebung der für den Praktiker wichtigsten und für den betreffenden Baustoff charakteristischen Eigenschaften richtet. Eine Materialpreisliste in Markwährung gibt einen guten Einblick in die Materialkosten, während die späteren Kapitel über Erd-, Fels- und Maurerarbeiten auch den Stundenaufwand pro m³ Aushub oder Mauerwerk enthalten, sodass auf Grund dieser Angaben ein vollständiger Kostenanschlag für kleinere Bauarbeiten aufgestellt werden kann.

Ganz auf die Praxis eingestellt sind die Kapitel über Vermessungskunde, Erdbau und verwandte Gebiete, Wege- und Wasserbau. In gedrängter Form wird auch noch der Holz-, Stahl- und Massivbau gestreift, während dem Beton- und Eisenbetonbau vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Das Bestreben des Verfassers, durch seine dortigen Ausführungen insbesondere der sorgfältigeren Behandlung des Problems der Betonmischverhältnisse auf der Baustelle zu dienen, ist sehr verdienstvoll, da gegen die modernen Regeln der Betonzusammensetzung immer noch zu oft verstossen wird. Zu begrüssen ist, dass ausdrücklich betont wird, wie unzuverlässig Mischungsverhältnisse sind, die auf Grund von Raumteilen statt von Gewichtsteilen ermittelt worden sind. Die vielen Diagramme über günstige und wirtschaftliche Mischungsverhältnisse sind für den Baustellenpraktiker sehr wertvoll. In den Angaben über Gussbeton vermisst man einen Hinweis auf die schlechten Erfahrungen, die man mit diesem Beton in bezug auf seine Frostbeständigkeit gemacht hat und die dazu führten, dass er in neuester Zeit durch den Rüttelbeton weitgehend ersetzt worden ist. In diesem Zusammenhang wäre auch die die Betonfestigkeit und Dichtigkeit erhöhende Eigenschaft des Plastimentes und ähnlicher künstlicher Zuschlagsstoffe erwähnenswert gewesen.

Es folgt dann noch ein Kapitel über Baumaschinen und Stromversorgung der Baustelle, sowie Bahnfrachttabellen. DIN-Normenblätter, ein Literaturnachweis und ein Stichwortverzeichnis beschliessen diese Sammlung von wertvollen Angaben für den Tiefbauingenieur. Das Tiefbau-Taschenbuch sei insbesondere den jungen Kollegen zur Anschaffung wärmstens empfohlen. H. Blattner.

SBB-Kalender 1941. 10. Jahrgang. Herausgegeben vom *Publizitätsdienst der SBB* in Bern. Preis 2 Fr.

Die Schweiz. Hundert kulturgeschichtliche Bilder aus dem altberühmten Ferienland Europas. Kalender 1941 der *Schweiz. Verkehrszentrale*, Zürich. Preis 3 Fr.

Mit ihren bekannten und beliebten grossformatigen Abreisskalendern verabschieden sich diese beiden Aemter als selbständige Organisationen, um mit Neujahr in die Form der «Schweiz. Zentrale für Verkehrsförderung» überzugehen. Beide Kalender bieten eine Fülle schöner Bilder, die SBB in Tiefdruck, jeweilen begleitet von Orientierungs-Kärtchen und -Text, die S.V.Z. in Cliché-Kunstdruck. Besonders originell ist der zweite Kalender, der uns eine Fülle, z. T. wenig bekannter alter Stiche aus der Periode vor dem Maschinenzeitalter bringt und Landschaft und Kultur so dargestellt, wie sie unsere frühesten Reisegäste sahen.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Le dispositif de la ventilation du tunnel de la Jonction Nord-Midi. Par Georges Beaufaux, ing. civil des mines, ing. en chef au B. E. I. Courtoy. Avec 17 fig. Bruxelles 1940, tirage à part du Bulletin de Documentation du Bureau d'Etudes Industrielles Fernand Courtoy.

Wenn der Mensch horcht. Von Cecil Rose, deutsch von C. Züst. 72 Seiten. Zürich 1940, Gotthelf-Verlag. Preis kart. 2 Fr.

Entwicklung neuer Wege zur biologischen Abwasserreinigung. Von Dr.-Ing. August Schreiber. Mit 43 Bildern und 7 Zahlentafeln. München und Berlin 1940, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. etwa Fr. 7,70.

Sie schrieben auf Ton. Was die babylonischen Schrifttafeln erzählen. Von Edward Chiera, ehem. Prof. der Assyriologie an der Universität Chicago. Herausgegeben von George G. Cameron, Lehrer der oriental. Sprachen an der Universität Chicago. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Karl Eugen Brunner. Mit 77 Abb. Zürich 1940, Orell Füßli Verlag. Preis geb. Fr. 9,50.

Jahrbuch Wald und Holz 1941. 3. Jahrgang. Berlin 1940, Verlag der Deutschen Arbeitsfront. Preis geb. etwa Fr. 1,30.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Felde)
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

18. Jan. (heute Samstag): Masch.-Ing.-Gruppe Zürich der G. E. P. 19.00 h auf Zimmerleuten. Familien-Abend mit Nachtessen und Plauderei von Dipl. Ing. *Mustafa Ergelen* «Ueber die Türkei» (Lichtbilder).
20. Jan. (Montag): Abendtechnikum Zürich. 20.15 h. Vortrag Arch. *H. Bernoulli:* «Widerstreit der Renaissance mit der Handwerkskunst im Mittelalter» (Lichtbilder).
20. Jan. (Montag): Techn. Gesellschaft Zürich, auf Saffran, 19.00 h. Ing. *Robert Sulzer* (Winterthur): «Mikrokinematograph. Aufnahmen von Kleinlebewesen unserer Gewässer» (Filme).
20. Jan. (Montag): Geolog. Gesellschaft Zürich. Naturwiss. Inst. E. T. H., kl. Hörsaal, 20.00 h. Vortrag von Prof. Dr. *R. Parker:* «Demonstration einer mineralog. Wandkarte der Schweiz».
21. Jan. (Dienstag): G. E. P.-Ortsgruppe Baden. Hotel Waage, 20.15 h. Vortrag von Prof. Dr. *K. Sachs:* «Aus den Kinderjahren der elektrischen Traktion».
22. Jan. (Mittwoch): B. I. A. Basel, im «Helm» (I. Stock), 20.00 h. Vortrag von Arch. *Werner Moser* (Zürich): «Anregungen aus dem Werk Frank Lloyd Wrights» (Lichtbilder).
22. Jan. (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. Schmiedstube, 19.30 h. Vortrag von Prof. Dr. *E. Fiechter:* «Der st. galler Klosterplan und die vieltürmigen mittelalterlichen Dome» (Lichtbilder).
24. Jan. (Freitag): E. T. H. Zürich. Aud. max., 20.15 h. Vortrag von Oberst *Oskar Frey;* «Die Lage unseres Landes 1941».
24. Jan. (Freitag): Techn. Verein Winterthur. Bahnhofsäli, 19.45 h, Vortrag von Ing. *Hch. Hess* über «Spinnerei- und Zwirnerei-Maschinen».