Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 69 (1951)
Heft: 39

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: 02.10.2025

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

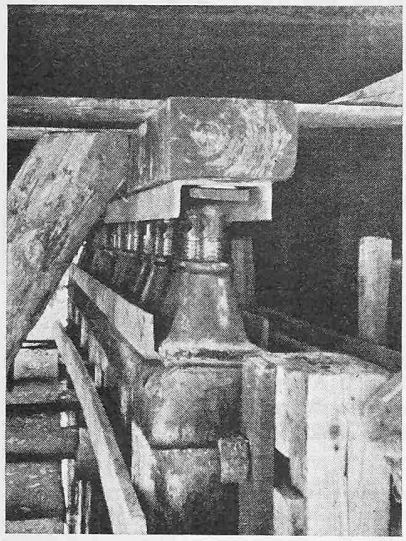

Bild 16. Mittels je 14 Bauwinden auf jedem Ständer wurden die horizontalen Träger vorgespannt

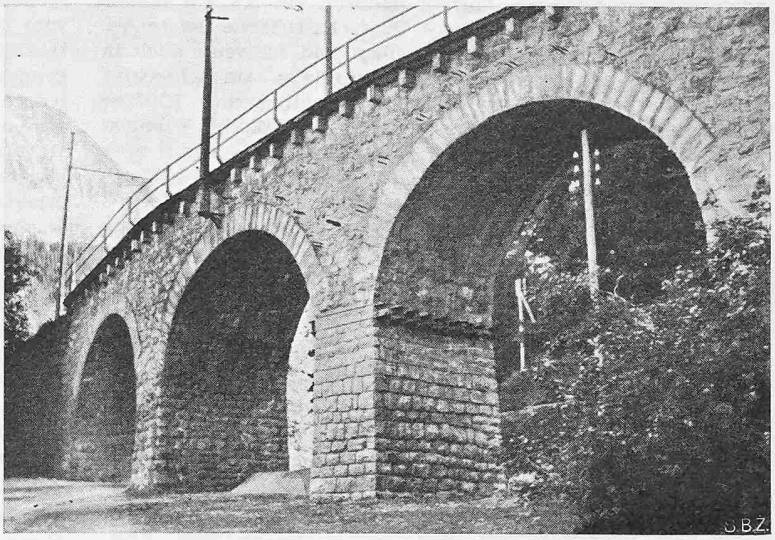

Bild 18. Die Bahnüberführung nach Vollendung der Reparatur

der totale Abbruch des Pfeilers bis auf die noch gut erhaltenen Fundamente (Bild 17), wobei keine feststellbaren Setzungen auftraten. Bei langsamfahrenden Zügen waren weder auf der Brücke noch am Stützgerüst ausserordentliche Schwingungen oder Setzungen wahrzunehmen; bei rasch fahrenden Zügen traten leichte seitliche Schwingungen im oberen Brückenteil auf.

Der Aufbau des Pfeilers in Stampfbeton PC 250 kg mit Verkleidungsmauerwerk, wobei Mauersteine aus dem Steinbruch Campi bei Sils i. D. zur Verwendung gelangten, sowie der Anschluss an das alte Mauerwerk und die I-Träger boten keine Schwierigkeiten. Die genaue Beobachtung der Nivelette vor, während und nach dem Abbruch des Mauerwerkes sowie nach der Abstützung der Gewölbe auf den neuerstellten Pfeiler (Bild 18) und der Entlastung des Gerüstes ergab, dass keine mit dem Nivellierinstrument messbaren Setzungen oder Bewegungen auftraten. Auch am Bauwerk selbst entstanden weder Risse noch Deformationen. Aehnlich wie an den übrigen schon beschriebenen Viadukten wurde auch bei dieser Ueberführung der Hohlraum zwischen den Stirnmauern des Brückenaufbaues mittels Magerbeton ausgefüllt und der Schottertrog isoliert.

Die Kosten des Pfeilerumbaues, sämtliche Gerüstungen eingeschlossen, ausgeführt zu den üblichen Regieansätzen, betrugen 19 573 Fr.

Die Tiefbauarbeiten am Schmalztobel-Viadukt führte die Firma C. Marazzi & Co., Arosa, aus, diejenigen am Peistertobel-Viadukt und an der Bahnüberführung die Bauunternehmung J. Caprez, Arosa.

Bild 17. Bauzustand nach dem Abbruch des Pfeilers, Innenbild

MITTEILUNGEN

Das Kraftwerk Péyrat-le-Château, etwa 40 km östlich Limoges im Einzugsgebiet der Maulde (Nebenfluss der Vienne) gelegen, weist einige interessante Einzelheiten auf. In dem stark modulierten Granitgebirge werden auf etwa 700 m über Meer die Abflüsse verschiedener Bäche zusammengeführt und in das Becken von Vassivières (Stauraum 130 Mio m³) geleitet. Es waren dazu zwei kleine Staudämme sowie Kanäle und Stollen von zusammen etwas über 3 km Länge zu erstellen. Eine 16 m hohe Talsperre ist bei Chammet als Steindamm mit wasserseitiger Betonverkleidung zur Ausführung gelangt. Ein zweiter Talabschluss bei Faux-la-Montagne ist als stark armierte Reihengewölbemauer ausgebildet, die durch die Feinheit ihrer Konstruktion auffällt. Bei einer grössten Höhe von 17 m und einer Kronenlänge von 130 m wurden für ihren Bau nur 1450 m³ Beton benötigt. Sie ist der 1926 erstellten Umfassung des Ausgleichbeckens von Marécottes (Kraftwerk Vernayaz) bis in die Einzelheiten nachgebildet worden. Hier sind die schrägen Gewölbe bei etwa gleicher Wandstärke von 8 bis 14 cm Dicke 6,4 m weit gespannt (bei Marécottes 4,6 m), und zwar wurden sie auf eine innenseitige Schalung in mehreren Schichten gunitiert. In den erwähnten Stauhaltungen, die gleichzeitig als Hochwasserschutzbecken dienen, können zusammen ungefähr 4 Mio m³ Wasser für die Energiegewinnung in einem kleinen Nebenkraftwerk ausgenützt werden. In diesem ist eine Maschinengruppe mit vertikalaxiger Francisturbine installiert, die eine Leistung von 2300 kW aufweist. Bei einem Bruttogefälle von 35,5 m schluckt die Turbine 8 m³/s. Zum Hauptkraftwerk gehört der Stausee von Vassivières mit einem Nutzinhalt von 103 Mio m³, hervorgerufen durch den Bau einer 30 m hohen Gewichtsmauer, für die 70 000 m³ Beton eingebracht werden mussten. Der anschliessende rd. 2,6 km lange Druckstollen hat einen Innendurchmesser von 3,55 m und ist durchgehend 20 cm stark mit Beton ausgekleidet, für den wegen des erheblichen Andranges aggressiver Wässer während der Bauzeit Spezialzement verwendet werden musste. Die ganz eingedeckte Druckleitung geht in ihrem untersten, 140 m langen Teil in einen Druckschacht über, da die Zentrale etwa 70 m tief unter dem Boden in einer Kaverne untergebracht ist. Sie ist durch einen 400 m langen Schrägschacht mit dem freistehenden Kommandogebäude verbunden. Diese Anordnung hat sich für die vollständige Ausnützung des verfügbaren Gefälles als

wirtschaftlich erwiesen, obwohl dadurch ein 3,8 km langer Unterwasserstollen mit 11,5 m² Querschnittfläche notwendig wurde. Leider war der in den Stollen und teilweise auch in der Kaverne angetroffene Fels grossenteils von schlechter Qualität, stark verwittert und mit Spalten und Klüften durchsetzt. Das Kraftwerk besitzt drei vertikalaxige Francisturbinengruppen, die bei einem Wasserdurchfluss von 9 m³/s und 253 m Bruttogefälle eine Leistung von je 21 000 kW abgeben. Die jährliche Energieproduktion des eben in Betrieb genommenen Werkes, die dank des grossen Speichersees ganz auf den Winter konzentriert werden kann, soll etwa 110 Mio kWh betragen. Weitere Einzelheiten über diese Anlage sind in «Travaux» vom Januar 1951 und in «Le Génie Civil» vom 1. Juni 1951 mit vielen Abbildungen veröffentlicht worden.

Der III. Internat. Kongress für Bodenmechanik und Fundationstechnik findet unter dem Präsidium von Prof. K. Terzaghi, Cambridge, USA, im Jahre 1953 in der Schweiz statt. Er steht unter dem Patronat des Schweiz. Bundesrates, der Regierungen der Kantone Zürich und Waadt, der Stadträte von Zürich und Lausanne und des Schweizerischen Schulrates. Das schweizerische Organisationskomitee, dem unter dem Präsidium von Prof. Dr. E. Meyer-Peter, Prof. D. Bonnard, Lausanne, Dir. E. Choisy, Genf, Prof. J.-P. Daxelhofer, Lausanne, Prof. Dr. R. Haefeli, Zürich, P. D. Dr. A. von Moos, Zürich, P. D. Dr. R. Ruckli, Bern, Dir. G. Schnitter, Zürich, Oberbauinspektor W. Schurter, Bern, Prof. Dr. A. Stucky, Lausanne und Dir. A. Winiger, Zürich, angehören, hat Ende Juli 1951 das erste Bulletin versandt. Die Haupttagung findet voraussichtlich vom 16. bis 20. August 1953 in Zürich statt, wobei auf Grund von einem Reporterbericht und von eingesandten Arbeiten, die vorgängig gedruckt und den Teilnehmern zugestellt werden, über acht verschiedene Gebiete diskutiert wird. Diese Gebiete umfassen: 1. Theorie und allgemeine Hypothesen, Bodeneigenschaften, Klassifikation, Ingenieurgeologie (Reporter Prof. A. Casagrande, Cambridge, USA); 2. Laboratoriumsuntersuchungen (Prof. E. C. W. A. Geuze, Delft); 3. Felduntersuchungen (W. I. Turnbull, Vicksburg, USA); 4. Fundation von Gebäuden und Erddämmen (M. Buisson, Paris); 5. Pfahlfundation (Prof. R. B. Peck, Urbana, Ill., USA); 6. Strassen und Flugplätze (R. Philippe, Washington); 7. Stützmauern, Tunnel in Lockergestein (Prof. A. W. Skempton, London); 8. Stabilität von Hängen und Erddämmen, Grundwasser (L. Bjerrum, Oslo). Daneben sind einige Hauptvorträge über allgemeine und spezielle schweizerische Erdbau- und Fundations-Probleme, ferner kleinere Exkursionen, Demonstrationen und ein Empfang vorgesehen. Vom 21. bis 24. August schliesst sich eine Exkursion durch die Schweiz an (Marmorera, St. Moritz, Lugano, St. Gotthard, Grimsel oder Susten, Interlaken), während die Schlusstagung in Lausanne stattfindet. Die für den Kongressbericht einzusendenden, englisch oder französisch geschriebenen Arbeiten müssen frühzeitig im Besitz der einzelnen Nationalkomitees der Internationalen Gesellschaft sein, die sie nach Prüfung bis zum 1. Oktober 1952 dem Organisationskomitee in Zürich zum Druck zustellen. Alle näheren Angaben gehen aus dem Bulletin Nr. 1 hervor, das beim Sekretär des Kongresses, P. D. Dr. A. von Moos, Gloriastr. 39, Zürich 44, bezogen werden kann.

Sicherheits-, Leit- und Begrenzungslinien auf Strassen. Seitdem diese Linien auch in der Schweiz Anwendung gefunden haben (vgl. die Berichterstattung von M. Troesch in SBZ 1949, Nr. 31, S. 426), hat sich das Bedürfnis nach einer Normung eingestellt. Die Vereinigung Schweiz. Strassenfachmänner hat solche Normen ausgearbeitet und sie in Form des Normblattes SNV 40 840 herausgegeben [1]). Danach werden drei Arten von Linien unterschieden: Sicherheitslinien, Leitlinien, Begrenzungslinien. Die Sicherheitslinien trennen die gegenläufigen Fahrbahnen voneinander. Sie sind nur dort anzubringen, wo besondere Gefahr besteht: in unübersichtlichen Kurven, Kuppen, Kreuzungen, Bahnübergängen. Auf offener Strasse sind sie voll ausgezogen, was bedeutet, dass sie unter keinen Umständen überfahren werden dürfen. Gestrichelt sind sie nur bei Abzweigungen und Kreuzungen, weil dort das Ueberfahren der Linien unvermeidlich ist. Sicherheitslinien dienen ferner zur Abgrenzung zwischen dem vom Tram benötigten Raum und der Fahrbahn. Leitlinien trennen die verschiedenen Fahrspuren voneinander. Sie dienen grundsätzlich dem gleichen Zweck wie die Sicherheitslinien, jedoch nur im Sinne eines Hinweises an den Fahrer. Dieser darf die Leitlinie auch überfahren, wenn es die Umstände gestatten, z. B. beim Ueberholen. Die Leitlinien sind daher gestrichelt markiert und zwar mit langen Strichen und weiten Abständen. Kurz gestrichelt d. h. punktiert ist die dritte Art ausgeführt, die Begrenzungslinie. Ihre Punkte sind quadratisch und gleich gross wie die Abstände zwischen den Punkten. Die Begrenzungslinien kennzeichnen den äussern Fahrbahnrand dort, wo Zweifel über dessen Verlauf entstehen können, z. B. bei Abzweigungen und Kreuzungen, sowie dort, wo eine Strassenbahn die Strasse verlässt. Die genannten Normen enthalten alle nötigen Angaben über die Breite und Länge der Striche und Zwischenräume, über die Art ihrer Ausführung (Farbe oder Formstücke), sowie über die Markierung vielspuriger Fahrbahnen.

[1]) Zu beziehen bei VSS, Seefeldstrasse 4, Zürich; Preis Fr. 1.40. Ueber die VSS-Normen siehe SBZ 1951, Nr. 8, S. 105. Nachtragen möchten wir dazu, dass es als sehr praktisch empfunden wird, dass man ausser der VSS-Nummer auch die DK-Zahl auf den Normenblättern vorfindet.

Die neuen Dampflokomotiven der Deutschen Bundesbahnen. In Zusammenarbeit der Lokomotivindustrie und des Eisenbahn-Zentralamtes Minden sind unter Verwertung der mit den Einheitslokomotiven in den letzten 25 Jahren gewonnenen Erfahrungen und neuer Erkenntnisse neue Lokomotivtypen entwickelt worden, von denen nach dem zweiten Weltkrieg 73 Stück von der Deutschen Bundesbahn in Auftrag gegeben wurden. Diese Lokomotiven werden jetzt abgeliefert und erprobt. Ueber ihre bemerkenswerten konstruktiven Neuerungen berichtet Dipl. Ing. F. Wille, Göttingen, in «Z.VDI» 1951, Nr. 17. Darnach ist der Rahmen aus Blech durch Schweissung hergestellt, wodurch wertvolle Gewichtsersparnisse erzielt wurden. Die ebenfalls geschweissten Kessel vermögen trotz kleinerer Heizfläche mehr Dampf zu erzeugen. Neuartig durchgebildete Gelenkstehbolzen vereinfachen den Zusammenbau von Feuerbüchse und Stehkessel und vermögen temperaturbedingten Bewegungen besser zu folgen. Der Heissdampf-Mehrfachventilregler ist mit dem Dampfsammelkasten vereinigt. Mischvorwärmer sollen an Stelle der Oberflächenvorwärmer noch eingebaut werden. Der Schlepptender und sein Drehgestell sind ganz geschweisst. Bei der Personenzuglokomotive ermöglicht ein Hebelsystem, den Achsdruck der Kuppelachsen auf 17 oder 19 t einzustellen. Die Führerhäuser sind geschlossen und so eingerichtet, dass der Dienst des Personals tunlichst erleichtert wird. Die Geschwindigkeiten sind erheblich höher als die der Lokomotiven, die ersetzt werden sollen, wodurch sich das Verwendungsgebiet erweitert und Fahrplanverbesserungen möglich werden.

Das Presstoffgleitlager, das gegenüber Buntmetallgleitlagern in zahlreichen Anwendungen beachtenswerte Vorteile aufweist, ist Gegenstand eines Aufsatzes von Dipl.-Ing. A. Kuntze, Leipzig, in der «Technik», Mai 1951, der nun auch als Sonderdruck erschienen ist (Verlag Technik Berlin). Lager aus diesem Baustoff, deren Konstruktion, Herstellung und Eigenschaften ausführlich beschrieben werden, eignen sich besonders gut für schleichende und pendelnde Bewegungen, also dort, wo mit halbtrockener Reibung zu rechnen ist, sowie für stossweise Belastung. Bei Dauerbelastungen ist die Wärmeabfuhr zu beachten. Hierfür kann das Schmieröl herbeigezogen werden. Dabei ist aber zu beachten, dass der tragende Teil des Lagers frei von Schmiernuten und Oeltaschen ist und sich nirgends Abstreifkanten vorfinden. Zur Schmierung kommen Oele, Fette, Wasser und Emulsion (5 % Bohröl in Wasser) in Frage. Die Umstellung von Buntmetall auf Presstofflagerschalen erfordert sorgfältige Behandlung jedes Einzelfalles und reiche Erfahrung.

Der Zürcher Baukostenindex ist seit dem Februar 1951 um 11,5 auf 197,3 Punkte (1939 = 100) gestiegen. Damit hat er seinen im August 1948 erreichten Höchststand von 197,1 Punkten sogar noch etwas überschritten und steht um 17,8 Punkte über dem seitherigen Tiefpunkt von 179,5 Punkten vom Sommer 1950. Gegenüber der Vorerhebung ergibt das eine Steigerung um sechs und gegenüber dem erwähnten Tiefpunkt eine solche um zehn Prozent. Die Rohbaukosten stiegen in den abgelaufenen sechs Monaten um 6,1 %, die Innenausbaukosten um 5,6 %, womit sie nun mehr als doppelt so hoch sind wie in der Vorkriegszeit, und die übrigen Kosten um 7,6 %. Ueberdurchschnittliche Verteuerungen zeigen die Zimmerarbeiten um 12,5 %, die Jalousieladen und Rolljalousien

um 11,9 % (Holzpreisaufschlag), die Malerarbeiten um 15,9 % (Hausse für Weissfarben, insbesondere Zinkweiss), sowie die Ausheizung um 17,8 % (seit Februar 1951 ist der Zentnerpreis für Zürcher Brechkoks von 16.30 auf 19.20 Fr. gestiegen). Der nach den Normen des S. I. A. berechnete Kubikmeterpreis ist seit der Vorerhebung um 6,3 % auf 102.56 Fr. gestiegen.

Vortragstagung über die fertigungsgerechte Konstruktion. In der üblichen Konstruktionsausbildung an Hoch- und Fachschulen wurde bis heute den fabrikationstechnischen Gesichtspunkten, die beim Entwickeln guter Konstruktionen von geringen Herstellungskosten zu beachten sind, nicht der ihnen gebührende Raum gegeben. Das Betriebswissenschaftliche Institut hält es daher für zweckmässig, den Fachleuten des Maschinen- und Apparatebaues die Möglichkeit zu bieten, sich über diese Fragen orientieren zu lassen. In einer Vortragstagung, die am 17. Oktober 1951 im Maschinenlaboratorium an der ETH in Zürich stattfindet, werden berufene Fachleute aus dem In- und Ausland ihre Kenntnisse und Erfahrungen vermitteln und damit dem einzelnen Teilnehmer Gelegenheit bieten, sich über den Stand der fertigungsgerechten Konstruktion in seinem Unternehmen Rechenschaft zu geben. Das Programm dieser Tagung ist erschienen und kann beim Betriebswissenschaftlichen Institut an der ETH, Zürich, bezogen werden, an das auch bis spätestens 10. Oktober 1951 die Anmeldungen zu richten sind.

Mosaiken aus Ravenna sind vom 22. Sept. bis 4. Nov. im Kunstgewerbemuseum Zürich ausgestellt. Es handelt sich um 53 getreue Mosaikkopien in Originalgrösse nach Mosaiken im Mausoleum der Galla Placidia, in der Erzbischöflichen Kapelle, in den Baptisterien der Orthodoxen und der Arianer, in Sant'Apollinare Nuovo, San Vitale und Sant'Apollinare in Classe, ausgeführt vom Gruppo Mosaicisti und von der Scuola del Mosaico in Ravenna. Die Ausstellung ist geöffnet von 10 bis 12 und 14 bis 18, Mittwoch durchgehend bis 21, Samstag und Sonntag bis 17 h.

Persönliches. Als Nachfolger von Prof. K. Klotter ist Dr. P. Matthieu von Zürich als Professor für Technische Schwingungslehre an die Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg berufen worden. Verbunden mit dieser Professur ist die Leitung der mechanischen Abteilung am Heinrich Hertz-Institut für Schwingungsforschung. Dr. Matthieu wird jedoch gleichzeitig auch noch seine bisherige Tätigkeit in der Schweizer Industrie weiter ausüben.

Einen Kurs über Rationalisierung in Baubetrieben führt der Efficiency-Club Luzern durch. Kursleiter ist Dr. E. Wisbert, Zürich-Düsseldorf, Referent ein junger Bauingenieur aus Deutschland. Zeit: 22., 24. und 26. Oktober, jeweils 16—18 Uhr. Ort: Restaurant Frohburg, beim Bahnhof. Kosten 50 Fr. Anmeldung bis 30. September an Präsident R. Wirz, Fluhmühle 4, Emmenbrücke, Postcheckkonto VII 14677.

NEKROLOGE

† **Kaspar Winkler,** Fabrikant, ist am 5. August 1951 auf dem Friedhof Savosa bei Lugano in seinem 80. Altersjahr zu Grabe getragen worden. Er stammte aus einer vorarlbergischen Schustersfamilie und wuchs in bescheidensten Verhältnissen heran; schon in jungen Jahren hatte er sein Brot zum Teil als Hirte, zum Teil als Pflasterbub selbst zu verdienen. Der Drang nach Befreiung aus der Enge veranlasste ihn, nach einer Maurerlehre in die Schweiz auszuwandern, wo er sich am Abendtechnikum und in freiem Studium zusätzliche Kenntnisse des Bauhandwerks erwarb, um kurze Zeit darauf als Zeichner in einem Architekturbureau in Thalwil tätig zu sein. Seine Initiative, Energie und Arbeitskraft liessen ihn in den 90er Jahren vom Granitsteinbruch-Leiter im Tessin zum Steinbruch-Besitzer und zum technischen Leiter der Schweizerischen Granitwerke aufsteigen. Sein lebhafter Geist aber liess ihn auch hier keine genügende Befriedigung finden. Im Jahre 1909 ergriff er die Initiative zur Ausarbeitung von damals unbekannten chemischen Verfahren zur Beschleunigung des Abbindens und Erhärtens von Portlandzement und gründete im Jahre 1910 die Firma Kaspar Winkler & Co., deren ursprünglicher Sitz in Zürich 5 im Jahre 1919 nach Altstetten verlegt wurde. Der Anfang war schwer, und ohne finanzielle Hilfe von Freundesseite wäre vielleicht der Erfolg, so nahe er auch vor der Türe stand, nicht eingetreten. Energie und innerste Ueberzeugung, dass sein Gedanke gut und seine Fabrikate zweckmässig seien, führten langsam zur Anerkennung und zu grösseren Anwendungen derselben. Im Jahre 1922 gründete Kaspar Winkler als erste und ausländische SIKA-Gesellschaft die Firma Kaspar Winkler & Co. GmbH., Durmersheim bei Karlsruhe, die nach anfänglichen Schwierigkeiten eine gute Entwicklung nahm.

KASPAR WINKLER
FABRIKANT
1872 1951

Anfangs der 30er Jahre zog sich der Verstorbene in sein geliebtes Tessin zurück und überliess die Geschäftsführung und den Weiterausbau seinem Schwiegersohn. Auch da konnte der rege Geist sich keine Ruhe gönnen, und viele Anregungen und Ideen auf verschiedensten Gebieten stammen aus diesen Jahren. Seine Lieblingsbeschäftigung aber galt in den letzten Jahren seines Lebens den nicht mehr messbaren, von vielen aber noch erfühlten Stoffen und Kräften, also jenem Grenzgebiet, über das sich die Wissenschaft noch streitet. Gleichzeitig war es ihm aber vergönnt, die rasche Entwicklung seiner Unternehmung und ihre Ausdehnung über die ganze Welt mitansehen zu können. Mit Kaspar Winkler ist ein origineller, erfinderischer, nimmermüder Geist voll Phantasie und Schaffenskraft von uns gegangen.

† **Ernst Rathgeb,** Dipl. Ing. S. I. A., G. E. P., von Zürich, geb. am 27. September 1884, Eidg. Polytechnikum 1903—1907, Inhaber eines Ingenieurbureau in Zürich, ist am 22. September nach kurzer Krankheit entschlafen.

LITERATUR

Baukonstruktion für Architekten. Band I: Wände, Gewölbe, Decken, Dächer. Von Prof. Franz Hart. 272 S. mit 553 Abb., 77 Tafeln und 55 Tabellen. Stuttgart 1951, Verlag Julius Hoffmann. Preis geb. 38 DM.

Ueber das Thema der Baukonstruktionen sind in kurzer Zeit viele Werke in deutschen Verlagen erschienen. Diese Tatsache lässt sich wohl damit erklären, dass das deutsche Baugewerbe seit dem Einsetzen des Wiederaufbaues eine grosse Nachfrage nach solchen Werken aufweist. Die meisten dieser Bücher zeichnen sich durch äusserste Sorgfalt, durch systematische Gliederung des Stoffes und durch hervorragende Aufmachung aus. Sie enthalten klare Zeichnungen und Bilder, decken Bausünden mit Beispiel und Gegenbeispiel schonungslos auf und wirken dadurch belehrend und erzieherisch zugleich. Alle diese Bücher fussen auf der soliden Tradition des deutschen Baugewerbes; daher ist es auch verständlich, dass neuere Baumethoden, bei denen man noch nicht über langjährige Erfahrungen verfügt, nur zaghaft in die Bücher aufgenommen werden.

Auch das vorliegende Werk gehört in diese Reihe. Hilfskonstruktionen und Provisorien sind sozusagen völlig übergangen worden, neuartige Konstruktionsprinzipien, die sich nicht nur bei uns sondern auch andernorts schon bewährt haben, werden nur so nebenbei oder überhaupt nicht aufgeführt, dafür aber sind die altbekannten Werkstoffe wie Stein, Beton, Holz, Stahl u. a. m. sehr gründlich und mit grosser Sachkenntnis behandelt worden. Man wird feststellen dürfen, dass die Grundhaltung des Buches konservativ zu nennen ist, konservativ im besten Sinne, denn es ist verständlich, dass der seiner Verantwortung bewusste Verfasser keine Experimente wagen will, deren Ergebnisse nicht bekannt sind. H. M.

Erdbau. Von H. Volquardts. 3. Auflage. 123 S. mit 159 Abb., 11 Tafeln und 2 Ausschlagtafeln. Leipzig 1951, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis geb. 1,97 US-Dollar.

In diesem kleinen Werk wird in leicht verständlicher Weise das Gebiet des Eisenbahn- und Strassenbaues behandelt, wobei der Strassenbau den heutigen Bedürfnissen entsprechend im Vordergrund steht. Der Verfasser geht dabei nicht auf theoretische Einzelheiten ein und beschränkt sich auf die grundlegenden Fragen.

Einleitend wird die Vornahme von Bodenuntersuchungen behandelt. Einer kurzen Beschreibung der hauptsächlichsten