

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **107/108 (1936)**

Heft 12

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

der geologischen Verhältnisse des Jura. Die zahlreichen Asphalt- und Erdgasvorkommen über weite Gebiete des Jura in der Schweiz und den angrenzenden Teilen von Frankreich lassen mit grosser Wahrscheinlichkeit Erdöl vermuten. Eine belgische Gesellschaft unternimmt daher Bohrversuche in den Kantonen Neuenburg und Waadt. Eine erste Bohrung bei Cuarny, 4 km östlich von Yverdon, stand im vergangenen Juli (wie wir der «S.T.Z.» vom 20. Aug. entnehmen, wo der Bohrturm abgebildet ist) bereits auf 500 m, heute auf über 600 m Tiefe und soll nötigenfalls auf 2000 bis 2500 m Tiefe vorgetrieben werden.

Der Trajektverkehr England-Frankreich über den Aermelkanal zwischen Dünkirchen und Dover soll am 5. Oktober d. J. mit vorläufig drei englischen Fährbooten aufgenommen werden; der Betrieb erfolgt gemeinsam durch die englischen und französischen Bahnen.

## WETTBEWERBE

**Kantonsbibliothek-Gebäude in Lugano.** Teilnahmeberechtigt an diesem Wettbewerb sind nur Tessiner Architekten. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200, ein Fassadendetail und ein Innendetail 1:50, Schaubild, Bericht und kubische Berechnung, summarischer Kostenvoranschlag. Einreichungstermin ist der 21. Dezember, Fachpreisrichter sind die Architekten E. Tallone (Lugano), P. Vischer (Basel), G. Muzio (Mailand) und M. Godet, Direktor der Landesbibliothek (Bern); Arch. M. Brailard (Genf) ist Ersatzmann. Für drei bis vier Preise stehen 6000 Fr. zur Verfügung. Die Unterlagen sind gegen 5 Fr. Hinterlage zu beziehen bei der kantonalen Verwaltung, Bellinzona.

## LITERATUR

**Kalkulation und Rechnungswesen des Baugeschäftes.** Von Priv.-Doz. *Alfred Walther*, Experte für industr. Rechnungswesen. Verfasst im Auftrag der betriebswissenschaftl. Kommission des Schweiz. Baumeister-Verbandes und unter Mitwirkung des betriebswiss. Institutes der E. T. H. Zürich 1936, zu beziehen beim Schw. Baumeisterverband. Preis geb. 2.50 Fr.

Jedem Baufachmann ist es bekannt, dass bei Offerteingaben zwischen dem höchsten und dem tiefsten Angebot oft ein grosser Unterschied besteht. Es ist ja klar, daß eine einheitliche Preisgestaltung nicht möglich ist und auch nicht erwartet werden kann, denn bei jeder Eingabe spielen individuelle Gründe (wie z. B. örtliche Lage der Unternehmungen, Vorhandensein oder Fehlen von Installationen und Maschinen usw.) in der Kalkulation eine gewisse entscheidende Rolle. Hingegen können diese grundlegenden Tatsachen niemals so große Preisunterschiede zur Folge haben, wie sie manchmal feststellbar sind. Die nähere Prüfung von Eingaben bestätigt denn auch die Vermutung, daß die Preiskalkulation oft recht mangelhaft ist und die ganze Offertstellung auf Schätzungen und Erfahrungswerten, die aber vielleicht unter ganz anderen Bedingungen zustande gekommen sind, beruht. Als Folgen dieser mangelhaften Kalkulation kennen wir die Fälle unsachgemässer, d. h. möglichst billiger Ausführung der übertragenen Arbeiten, Schadloshaltung durch Aufstellung hoher Taglohnrechnungen und Nachforderungen und schließlich, wenn diese Mittel nichts nützen, den finanziellen Ruin von Unternehmungen.

Es ist daher sehr verdienstvoll, dass der Schweizerische Baumeister-Verband es unternommen hat, die vorliegende Schrift herauszugeben und dabei in der Person von Privatdozent Ing. A. Walther einen Verfasser gefunden hat, der durch seine langjährige betriebswissenschaftliche Tätigkeit ein gründlicher Kenner der Materie ist.

Soviel schon über Kalkulation in Fabrikationsunternehmungen geschrieben worden ist, so wenig leicht verständliche Literatur liegt aus dem Gebiet der Bauunternehmung vor. Die vorliegende Schrift befasst sich nicht mit langen wissenschaftlichen Abhandlungen, sondern zeigt sich als äusserst praktischer kleiner Ratgeber für jeden Bauunternehmer. Es dürfte klar sein, dass natürlich gewisse grundlegende Kenntnisse vorhanden sein müssen; darauf aufbauend dürfte es aber jedem Fachmanne möglich sein, die nötigen Kalkulationen durchzuführen, zumal eine Reihe von Zahlenbeispielen den allgemeinen Schlüssen und Richtlinien beigefügt ist. Ohne Zweifel wird mancher Unternehmer bei einem Vergleich seiner bisherigen Kalkulationen mit systematisch zusammengestellten Berechnungsgrundlagen feststellen müssen, dass neben der eigentlichen Arbeitsleistung die gerne vernachlässigten oder nur summarisch berücksichtigten Nebenkosten wie z. B. Maschinenunterhalt, Magazin, Bureauunkosten usw. eine ganz beträchtliche Rolle spielen und gerade heute in der Zeit grosser Konkurrenz und geringer Gewinnmarge einen nennenswerten Einfluss auf den finanziellen Erfolg, bzw. Misserfolg haben. Im Zusammenhang mit der systematischen Feststellung des gesamten Kostenaufbaues werden auch wertvolle Hinweise auf die Buchführung der Bauunternehmung gegeben.

Es ist zu wünschen, daß die vorliegende Arbeit in Unternehmerkreisen eine recht große Verbreitung finde und damit die heutigen ungesunden Verhältnisse sanieren helfe. Es ist aber auch erwünscht, dass das Bichlein in die Hände der Studierenden der technischen Hoch- und Mittelschulen gelange und auch dort die nötige Aufmerksamkeit auf das technisch-wirtschaftliche Gebiet lenke, das ob all der theoretischen und konstruktiven Ausbildung oft allzusehr vernachlässigt wird. Es möge einzig davor gewarnt werden, aus der Sammlung von Zahlen einzelne herauszugreifen und zu verwenden, ohne sich um deren Entstehung und Zusammenhänge zu kümmern. Damit würden Sinn und Zweck der vorliegenden Schrift verkannt und diese ihren Benützern mehr Schaden als Nutzen bringen.

Walter Groebli.

**Lehrbuch der Darstellenden Geometrie.** Von Dr. *Emil Müller* †, vollständig neu bearbeitet von Dr. *E. Kruppa*, o. ö. Professor an der T.H. Wien. Vierte Auflage. VIII und 390 S. mit 366 Fig. Leipzig-Berlin 1936, Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. 22 RM. Das Lehrbuch wird auch getrennt in drei voneinander unabhängigen Teilen herausgegeben: 1. Teil: Projektion auf eine Ebene: mit 135 Fig. Preis kart. RM. 7,80. 2. Teil: Zugeordnete Normalrisse, Krümme Flächen; mit 101 Fig. Preis kart. RM. 6,80. 3. Teil: Axonometrie, Perspektive, Landkartenentwürfe, mit 130 Fig. Preis kart. RM. 8,60.

Diese Neubearbeitung von E. Kruppa hat aus dem Müllerschen Lehrbuch ein völlig neues Werk entstehen lassen, das in der glücklichsten Weise den bewährten Inhalt der früheren Auflagen den modernen Forderungen anpasst. Besondere Erwähnung verdienen in dieser Hinsicht die erfolgreichen Bemühungen des Verfassers, das Operieren mit «unendlich kleinen Grössen» durch die exakten Begriffsbildungen der Differentialrechnung zu ersetzen, ohne dass dabei vom Leser irgendwelche Kenntnisse von der Technik des Differenzierens verlangt werden.

So findet man im ersten und zweiten Teil des Buches eine Einführung in die Grundlagen der Theorie der Kurven und Flächen, die ein Minimum an Vorkenntnissen voraussetzt. Es ist dabei trotz der Einführung analytischer Methoden gelungen, Beweise und Sätze ausserordentlich anschaulich zu machen. Die zahlreichen übersichtlich und ansprechend gezeichneten Figuren tragen viel dazu bei.

Im ersten Teil werden überdies die geometrischen Grundlagen der gebräuchlichen Abbildungsverfahren gegeben und die Eigenschaften der Zentral- und Parallelprojektion auf eine Ebene entwickelt. Die systematische Verwendung der Fernelemente des Raumes erlaubt dabei eine einheitliche und daher übersichtliche Darstellung. Verzichtet wird auf eine Einführung in die projektive Geometrie; dies entspricht der Tradition der früheren Auflagen und macht das Buch besonders für den Ingenieur leicht lesbar. Die Bauingenieure möchte ich besonders auf die ausgezeichnete Darstellung der kotierten Normalprojektion und der Grundlagen des Geländezeichnens hinweisen.

Die übrigen Teile enthalten die in der Technik gebräuchlichen Darstellungsmethoden. Der Anfänger wird bei der Lektüre dieser Teile für die geschickt vom Leichten zum Schweren fortschreitende Auswahl und Behandlung des Stoffes und für die lückenlose Beschreibung der Konstruktionen dankbar sein, während dem Kenner manche originelle Herleitung und konstruktive Einzelheit Freude bereiten wird. Hervorgehoben seien: die einheitliche Behandlung der Zweibildersysteme, das Kapitel über das Schräggriffverfahren und der Anhang über Kartententwürfe, sowie die grosse Zahl der geschickt gewählten technischen Anwendungsbeispiele.

Besondere Erwähnung verdient die vorbildliche Ausstattung des Buches durch den Verlag.  
E. Stiefel.

**Beton- und Eisenbetonleitungen, ihre Belastung und Prüfung.** Von Dr. Ing. *E. Marquardt*. Heft 41 der Forscherarbeiten auf dem Gebiete des Eisenbetons. 99 Seiten mit 65 Abbildungen. Berlin 1934, Verlag W. Ernst & Sohn. Preis geheftet 10 RM.

Die Beton- und Eisenbetonleitungen sind Bauten von grosser volkswirtschaftlicher Bedeutung; für ihre Anlage und ihren Unterhalt werden jährlich viele Millionen Franken ausgegeben, und doch werden diese lebenswichtigen Bauwerke immer noch auf Grund unerwiesener Schätzungen und einseitiger Erfahrungen dimensioniert. Die in Nordamerika festgestellten, zahlreichen Rohrbrüche haben Anlass zu grosszügig angelegten, gründlichen Versuchen über die Belastung und Sicherheit eingebetteter Rohre gegeben. Diese experimentellen Untersuchungen wurden hauptsächlich am Iowa State College durchgeführt; ihre Ausführung erstreckt sich über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren, die Versuchsergebnisse wurden in zahlreichen Bulletins des oben genannten Institutes veröffentlicht. Es ist das Verdienst von Dr. E. Marquardt, das Wesentliche aus diesen Publikationen in der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und auf diese Weise die grundlegenden Erkenntnisse aus den nordamerikanischen Versuchen dem deutschsprachigen Leserkreis zugänglich gemacht zu haben. Gleichzeitig wurden die Ergebnisse der amerikanischen Forschung durch Angaben über die neuesten Fortschritte der europäischen Technik des Leitungsbaues und durch eigene Erfahrungen und Beobachtungen ergänzt.

Das Werk ist in zwei Teile gegliedert: A. Die Belastung der Leitungen. Dieses Kapitel enthält als Hauptsache die Zusammenfassung der amerikanischen Versuchsergebnisse und