Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69/70 (1917)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Besonders schlimm wird ein Nebenbau befunden. Da steht, neben dem Doppelkuppelbau, ein Kesselhaus. Mit diesem ist versucht worden, einen Nutzbau künstlerisch zu gestalten, aus dem modernsten Material heraus, aus dem Beton. Dem Beton wurde Rechnung getragen. Und auf der andern Seite wurde all dem Rechnung getragen, was in dem Hause ist. Wenn jemand diese Form sinnbildlich auslegt, wenn er allerlei Symbole sieht, dann ist er eben ein Mensch, der träumt, ein Phantast, nicht einer, der da sieht, was da ist. Gerade so, wie die Nusschale so gebildet ist, dass sie dem Nusskerne angemessen ist: so versucht der Künstler, in dem was er aufbaut, eine Schale zu bilden für das, was drinnen ist, eine gewissermassen naturgemässe Schale, sodass die äussere Form die sinngemässe Umhüllung des Inhaltes ist. Das ist versucht. Und denjenigen, der es beurteilen will und nicht schön findet, — man kann ihn verstehen, denn man muss sich erst daran gewöhnen an diese Dinge. Aber er könnte vielleicht doch versuchen, sich einen andern Schornstein, wie man ihn heute macht, neben unserm Kesselhaus zu denken — so einen richtigen, roten Schornstein mit Umbau; und er könnte dann beides vergleichen.

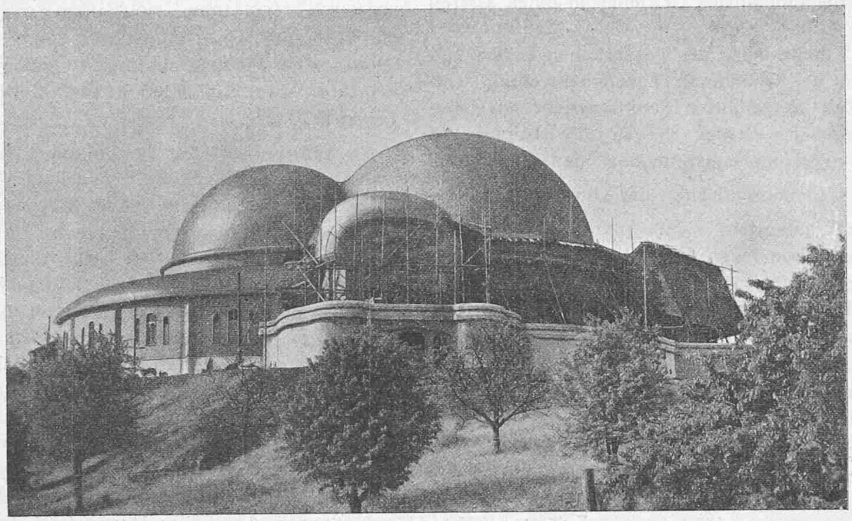


Abb. 5. Der Johannesbau in Dornach von Norden, rechts der noch von einem Notdach überdeckte Haupteingang.

Gewiss, wir wissen sehr genau, dasjenige, was mit dem Bau versucht wird, ist ein Anfang, sogar ein sehr mangelhafter Anfang, aber es soll der Anfang sein zu etwas, was als ein neuer Baustil aus einer neuen Weltauffassung entspringt. Es gab auch Leute, die sagten: Ja, da habt ihr sieben Säulen gemacht, seht ihr, auf jeder Seite sieben Säulen im Hauptraum. Ihr seid eben doch eine recht abergläubische Gesellschaft. An die mystische Siebenzahl glaubt ihr.

Ja, man könnte jemand auch abergläubisch finden, der sieben Farben im Regenbogen sieht. Da müsste man eigentlich die Natur abergläubisch finden, die das bewirkt. Aber wenn jemand über diese sieben Säulen spricht, so sollte er zuerst gar nicht auf diese Zahl sehen, sondern sehen, was da neu versucht worden ist. Sonst ist es immer so, dass gleiche Säulen nebeneinandergestellt werden. Bei unsern Säulen sind die Kapitäle in fortlaufender Entwicklung gedacht; die zweite Säule ist anders als die erste, die dritte wieder anders; das eine Kapitäl geht aus dem andern hervor. Das gibt einen Organismus, der so innerlich gesetzmässig ist, wie die sieben Töne von der Prim bis zur Septime.

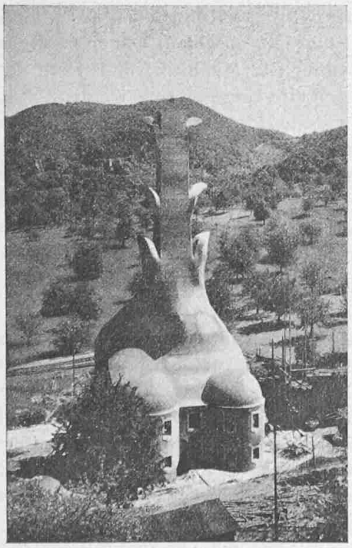


Abb. 4. Kesselhaus der Zentralheizung.

Und so wird man finden, dass nirgends aus den Ideen, aus der Symbolik, aus dem Geheimnisvollen herausgearbeitet worden ist, sondern überall versucht worden ist, ein Künstlerisches in Formen, in Farben usw. zu entwickeln. Es ist erstrebt worden, den ganzen Bau zur richtigen Umhüllung für dasjenige zu machen, was in ihm gepflegt werden soll. Baue haben Wände. Aber bei Wänden, die man bis jetzt gebaut hat, ist man gewöhnt, in den Wänden etwas zu sehen, was so geformt ist, dass es den Raum abschliesst. Unsere Wände sind von innen so mit Formen überkleidet, dass man nicht das Gefühl hat, der Raum wird durch die Form abgeschlossen, sondern man rechnet mit der Empfindung, die Wand sei wie durchlässig, und man blicke ins Unendliche hinaus. Die Wände in ihren Formen sind so gebildet, dass sie sich gleichsam selber auslöschen, dass man mit der Natur und mit der ganzen Welt im Zusammenhange bleibt. —"

Der Bau ist noch nicht fertig; das Innere steht noch voller Gerüste für die Kuppelmalerei. Es sei noch gesagt, dass die Beleuchtung eine künstliche ist. In jeder Kuppelmitte wird eine einzige konzentrierte Lichtquelle von mehreren tausend Kerzen erstrahlen. Die wenigen Seitenfenster im Zuschauerraum erhalten stark dämpfende farbige Verglasung und zwar jedes Fenster in einer einzigen Farbe. Besonders interessant ist die Herstellung dieser Fenster, die in einem kleinen Doppelkuppelbau, auf Abb. 1 vorn rechts erkennbar, hergestellt werden. Aus einfarbigen, sehr dicken und grossen Glastafeln, jede ein Fenster füllend, werden figürliche Darstellungen mittels kleiner Schmirgelrädchen herausgeschliffen, in der Weise, dass die Zwischentöne des Bildes durch die Tiefenabstufung des Schliffs erzielt werden, was ganz eigenartige, starke Wirkungen des durchfallenden Lichtes ergibt.

Die neuen Formen, auf die das Auge überall stösst, erinnern, namentlich im Innern, an einen beruhigten Jugendstil, einiges an Olbrich, mehr noch an Van de Velde. Oft sind es mit dem Knochenbau verwandte Linien und Körper, dann wieder verschlungenes Geäst, alles horizontal gestreift durch die Struktur des Holzaufbaues. Das Ganze ist in vielem sehr sonderbar, in manchem aber von unbestreitbar guter Wirkung, sogar von hoher Schönheit; besonders der hintere, eichen-verschindelte Anbau wirkt in seiner Naturfarbe zusammen mit den kupfernen Dachtraufen und dem Schiefer der Kuppeln ganz famos. Wir haben in dem Dornacher Johannesbau unbestreitbar eines der originellsten Bauwerke vor uns; zu seiner künstlerischen Bewertung muss natürlich die Vollendung abgewartet werden. *C. J.*

Miscellanea.

Turbinenschiffe mit Zahnrädergetrieben. Wir haben seinerzeit (Band LXVI, Seite 71, 7. August 1915) einige Zahlenangaben gemacht über die Höhe der Ersparnisse an Gewicht, Raum und Betriebskosten, die bei Anwendung von Turbinen mit Zahnräderübersetzung für den Schiffsantrieb gegenüber dem direkten Antrieb erzielt werden können, und ferner darauf hingewiesen (Band LXVII, Seite 91, 12. Februar 1916), dass neben englischen auch nordamerikanische Kriegsschiffe mit einem derartigen Antrieb ausgerüstet worden seien. Auch Japan und Schweden haben bei neuen Flotteneinheiten den Dampfturbinenantrieb mit Zahnradübersetzung angewandt. Wie nun „Eng. News" mitteilen, hat das Marinedepartement der Vereinigten Staaten sogar beschlossen, sämtliche mit direktem Dampfturbinenantrieb versehene Kriegsschiffe auf Antrieb mit Zahnräderübersetzung umzubauen, um durch die Verminderung des Brennstoffverbrauchs den Aktionsradius der Schiffe zu vergrössern.

Mit Rücksicht auf die grosse Bedeutung, die in den letzten Jahren die genannte Antriebsart für Schiffe auch grösseren Tonnen-

gehalts gewonnen hat, wollen wir nicht unterlassen, hier noch auf einen sehr ausführlichen Aufsatz von Ingenieur *John H. Macalpine* in „Engineering" (Mai-Juni 1916) hinzuweisen, in dem der Verfasser die bei der Berechnung raschlaufender Zahnrädergetriebe grosser Leistung zu berücksichtigenden Gesichtspunkte darlegt. Er weist darin insbesondere nach, dass das Verhältnis $C = \frac{P}{d^3 n}$, das er als „Kraftkonstante" bezeichnet, und das nichts anders als die ideelle Torsionsbeanspruchung des Ritzels ist (P = übertragene Kraft, d = Teilkreisdurchmesser des Ritzels, n = Umdrehungen in der Minute), bei Anwendung des von ihm in Verbindung mit dem verstorbenen Admiral *George W. Melville* entworfenen, beweglichen Rahmens (vergl. hierüber Band LV, Seite 215, 16. April 1910 und Band LX, Seite 286, 23. November 1912) etwa doppelt so hoch gewählt werden kann, wie bei Einbau des Getriebes in einen starren Rahmen.

In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Daten und Abmessungen einiger in der erwähnten Zusammenstellung enthaltenen, in der letzten Zeit ausgeführten Schiffsantriebe mit Zahnradübersetzung wiedergegeben. Ferner enthält die Tabelle als letzte Zahl die ideelle Torsionsbeanspruchung des Zahnritzels $k_t = 71620 \frac{P}{n} \frac{16}{\pi d^3}$, die, wie schon erwähnt, der von Macalpine berechneten „Kraftkonstante" entspricht.[1]) Alle hier angeführten Getriebe sind Zwillingsgetriebe, von denen ein Radsatz (je ein Rad und zwei Kolben) rechtsgängige, der andere linksgängige helikoidale Verzahnung besitzt. Auf jeden Doppelkolben arbeitet eine Dampfturbine, deren Leistung die Hälfte der angegebenen Uebertragungs-Leistung beträgt.

	A*)	B	C	D	E
Art des Rahmens	bewegl.	bewegl.	bewegl.	bewegl.	fest
Uebertragene Leistung pro Getriebe . . . . *PS*	4000	1600	11 000	8500	5450
Teilkreisdurchmesser des Rades . . . . . *mm*	2427	1765	3285	135	rd. 3050
Anzahl Kolben pro Rad	2	2	2	2	2
Teilkreisdurchmesser der Kolben . . . . . *mm*	198	122	191	169	244
Zahnbreite des Doppelkolbens . . . . *mm*	813	559	787	686	1219
Zähnezahl des Kolbens .	26	24	25	23	etwa 33
Umlaufzahl des Kolbens i. d. Min.	1400	1800	3600	3600	1707
Ideelle Torsionsbeanspruchung . . . . *kg/cm²*	67,2	89,3	80,0	89,3	40,1

*) A Amerikanisches Kriegsschiff „Melville".
B Amerikanisches Kriegsschiff „Pennsylvania". Marschturbinen.
C Schwedischer Kreuzer. Im Entwurf.
D Amerikanischer Torpedobootzerstörer.
E Englische Ozeandampfer „Transylvania" und „Tuscania".

Ueberbrückung der San Francisco-Bay. Zur Verbindung der auf der Ostseite der San Francisco-Bay liegenden Städte Oakland, Alameda und Berkeley mit San Francisco soll über die rd. 8 *km* breite Bay, über die gegenwärtig Fährboote den sehr starken Verkehr bewältigen, eine Brücke erstellt werden. Von den drei vorliegenden Projekten sieht das eine nach „Eng. News" eine insgesamt 9,2 *km* lange Brücke mit sechzig Oeffnungen von 76 *m*, dreiundzwanzig Oeffnungen von 30 bis 60 *m*, bei freien Durchfahrtshöhen von 6 bis 28 *m* über Hochwasser, sowie mit zwei eine Durchfahrtshöhe von 35 *m* frei lassenden Hauptöffnungen von 175 *m* und einer Dreh- oder Hubbrücke von 76 *m* Spannweite vor. Die gesamten Baukosten dieser Brücke sind auf 125 Mill. Fr. veranschlagt. Das zweite, nördlicher gelegene Projekt schlägt eine Hauptöffnung von 245 *m* Spannweite vor, überbrückt durch einen 46 *m* Durchfahrtshöhe gewährenden Fachwerkträger (Gesamt-Baukosten 230 Mill. Fr.), das dritte eine durch eine Hängebrücke überspannte Oeffnung von 600 *m* (Gesamt-Baukosten 98 Mill. Fr.). Eine Untertunnelung der Bay, für die vier Entwürfe ausgearbeitet wurden, wird wegen des vorauszusehenden starken Automobilverkehrs als weniger geeignet angesehen als eine Ueberbrückung.

[1]) Die Original-Tabelle ist unterdessen, begleitet von einigen Mitteilungen über die Beanspruchnung der Zahnräder, von der „Z. d. V. D. I." vom 25. November und 9. Dez. 1916 wiedergebracht worden, worauf wir Interessenten aufmerksam machen.

Schweizerische Fabrikinspektorate. Der Bundesrat hat in einer letzten Sitzung Beschluss gefasst über die neue Organisation der schweizerischen Fabrikinspektorate. Zum Zweck der Kontrolle und in Vollziehung der in Kraft stehenden Vorschriften des revidierten Fabrikgesetzes werden *vier* schweizerische Fabrikinspektorate eingerichtet. Der erste Kreis umfasst die Kantone Bern (französischer Teil), Freiburg, Waadt, Wallis, Neuenburg, Genf. Den zweiten Kreis bilden die Kantone Bern (deutscher Teil), Solothurn, Baselstadt, Baselland, Aargau. Der dritte Kreis setzt sich zusammen aus den Kantonen Zürich, Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Zug, Tessin. Die Kantone, die den vierten Kreis bilden, sind Glarus, Schaffhausen, beide Appenzell, St. Gallen, Graubünden, Thurgau. Als Amtsitze der Fabrikinspektoren werden bezeichnet: Lausanne (1. Kreis), Aarau (2. Kreis), Zürich (3. Kreis), St. Gallen (4. Kreis). Das Volkswirtschaftsdepartement wird ermächtigt, für die Verlegung eines Amtssitzes eine Uebergangszeit eintreten zu lassen. Das Personal besteht in jedem Kreis aus einem Fabrikinspektor, zwei Adjunkten 1. und 2. Klasse, je einem Kanzlisten 1. und 2. Klasse.

Eidgenössische Technische Hochschule. *Doktorpromotion.* Die Eidgenössische Technische Hochschule hat die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften (Dr. sc. techn.) verliehen den diplomierten Chemikern Herrn *Charles Maechling* aus Schaffhausen [Dissertation: I. Zur Konstitution der Diazoanhydride; II. Einwirkung von organischen Säurechloriden auf Phenyldiazomethan-o-karbonester; III. Einwirkung von anorganischen Säurechloriden auf Diazoessigester], Herrn *Friedrich de Carpine* aus Bibern (Schaffhausen) [Dissertation: Ueber die Wirkungen von Staubabsaugungen auf den Staub- und Keimgehalt der Luft in einigen gewerblichen Betrieben mit spezieller Berücksichtigung der hiefür anwendbaren Untersuchungsmethoden] und Herrn *Josef Feyer* aus Riedholz (Solothurn) [Dissertation: Die elektrolytische Chloroform-Darstellung], ferner die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. sc. nat.) dem Apotheker Herrn *Karl Amberg* aus Schötz (Luzern) [Dissertation: Der Pilatus in seinen pflanzengeographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen].

Zum Gedächtnis Werner von Siemens, des Begründers der deutschen Elektrotechnik, dessen Geburtstag sich am 13. Dezember 1916 zum 100. Male jährte, bringen die führenden deutschen Fachblätter ein ausführliches Bild des tatenreichen Lebens des berühmten Forschers, des Erfinders der Dynamomaschine. Wir weisen insbesondere auf den Aufsatz von Prof. Dr. *Ad. Thomälen* in der „E. T. Z." vom 14. Dezember, sowie auf die das ganze Heft vom 16. Dezember der „Z. d. V. D. I." einnehmenden Ausführungen von *Conrad Matschoss* hin. Auch „Elektr. Kraftbetriebe und Bahnen" widmen W. v. Siemens ihre gesamte Nummer vom 24. September, während „Stahl und Eisen" vom 14. Dezember dessen Beziehungen zur Eisenindustrie hervorheben. Ferner sind bei diesem Anlass eine Reihe von Werken über Werner Siemens erschienen, von denen unsre Leser einige auf Seite 34 dieser Nummer unter Literatur aufgeführt finden.

XIII. Schweizerische Kunstausstellung 1917. Wie wir in Band LXVIII auf Seite 244 ausführlich mitgeteilt haben, soll auf der bevorstehenden Kunstausstellung (15. Mai bis 31. Juli) auch dem *Kunstgewerbe* ein besonderer Raum angewiesen werden. Auf Wunsch der „Schweizer. Zentralstelle für das Ausstellungswesen" (Zürich, Börsenstrasse 10) machen wir Interessenten aus dem Gebiete der Graphik, der dekorativen und angewandten Kunst usw. darauf aufmerksam, dass sie nicht versäumen sollen, sich rechtzeitig anzumelden. Das Formular hierzu ist vom Sekretariat der Ausstellung im Schweizerischen Departement des Innern in Bern erhältlich, während nähere Auskunft jederzeit bereitwillig erteilt wird von der vorgenannten Zentralstelle.

Collège de Montriond in Lausanne. In nächster Nähe des Crêt de Montriond in Lausanne ist vor etwa zwei Jahren ein neues Primarschulhaus, das Collège de Montriond, erbaut worden. Das nach den Entwürfen von Architekt *G. Haemmerli* erstellte Gebäude umfasst 19 Schulzimmer und in einem Anbau die Turnhalle. In seiner letzten Nummer bringt davon das „Bulletin technique" eine eingehende Darstellung. Die gesamten Baukosten, einschl. Mobiliar und Umgebungsarbeiten, beliefen sich auf 484 000 Fr., d. h. auf Fr. 24,70 pro m^3 für das Schulgebäude und auf Fr. 16.60 pro m^3 für die Turnhalle.

Revue Générale de l'Electricité. Die beiden wichtigsten französischen elektrotechnischen Fachblätter, „La Lumière électrique" und „La Revue électrique", haben sich mit 1. Januar 1917 zu einer einzigen Zeitschrift vereinigt, die unter dem Namen „Revue Générale de l'Electricité" wöchentlich erscheinen wird. Chefredaktoren sind die Herren J. Blondin, Agrégé de l'Université, und J. de Soucy, ingénieur-conseil, 12 Place de Laborde, Paris.

Eine feste Verbindung zwischen den dänischen Inseln Falster und Seeland ist durch Erstellung einer Eisenbahnbrücke als Ersatz für den bisherigen Fährenverkehr geplant. Die Brücke käme bei 3700 *m* Länge auf 15 Mill. Franken zu stehen.

Konkurrenzen.

Verwaltungsgebäude der Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern. Unter den seit mindestens zwei Jahren im Kanton Bern niedergelassenen schweizerischen Architekten eröffnet die Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern einen Wettbewerb zu Entwürfen für ein Verwaltungsgebäude am Viktoriaplatz in Bern. Massgebend sind die „Grundsätze" des S. I. A. Als Einlieferungstermin ist der 31. März 1917 festgesetzt. Das Preisgericht ist bestellt aus den Herren: Regierungsrat *Locher*, Präsident des Verwaltungs-Rates des B. V. A. in Bern als Präsident, Professor *Rittmeyer* in Winterthur, *Eug. Colomb*, Architekt in Neuenburg, *Albert Gerster*, Architekt in Bern und Notar *Schwab*, Verwalter der B. V. A. Dem Preisgericht ist zur Erteilung von Preisen, deren Zahl und Höhe zu bestimmen ihm überlassen ist, eine Summe von 6500 Fr. zur Verfügung gestellt. Die preisgekrönten, eventuell angekauften Entwürfe werden Eigentum der Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern. Ueber die Ausführung des Baues behält sich der Verwaltungsrat der B. V. A. in der Wahl des bauleitenden Architekten vollständig freie Hand vor, jedoch ist in Aussicht genommen, dem Verfasser eines der prämiierten Entwürfe die Ausarbeitung der Ausführungspläne zu übertragen.

Verlangt werden: Ein Lageplan 1:500; alle Grundrisse, Fassaden und die erforderlichen Schnitte 1:100; eine Perspektive vom Viktoriaplatz aus, kubische Berechnung und kurzer Erläuterungsbericht. Der Einheitspreis des Gebäudes sollte 38 Fr./m^3 nicht überschreiten.

Das Programm nebst Lageplan 1:500, Spezialplan 1:200 und Höhenkotenplan 1:200 kann bezogen werden von der Verwaltung der Brandversicherungsanstalt des Kantons Bern in Bern.

Schweizer. Nationalbank in Zürich (Band LXVII, S. 311, Band LXVIII, S. 244, 259, 270 und 293). Wie wir vernehmen, soll zur Gewinnung eines Ausführungsentwurfs noch ein engerer Wettbewerb veranstaltet werden, worüber wir hoffen, in nächster Nummer Näheres mitteilen zu können. Die übliche Darstellung der prämierten Entwürfe muss mit Rücksicht darauf verschoben werden.

Orgelgehäuse für die St. Theodorskirche in Basel. (Band LXVIII, Seite 222 und 306). Wie man uns schreibt, hat das Preisgericht in der Sitzung vom 12. Januar die drei Projekte der engern Konkurrenz geprüft. Es wurde beschlossen, den Entwurf der Herren *Michael Hack* und *Hans Leu* in Basel den massgebenden Instanzen zur Ausführung zu empfehlen.

Literatur.

Otto Mohr zum achtzigsten Geburtstage gewidmet von *E. Bähr, G. Barkhausen, F. Bohny, A. Föppl, W. Gehler, M. Grübler, F. Kögler, K. Hager, R. Mehmke, H. Spangenberg, F. Wittenbauer.* Mit Bildnis Otto Mohrs und 140 Textabbildungen. Berlin 1916. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 8 M., geb. M. 9,50.

Am 8. Oktober letzten Jahres feierte Otto Mohr, der ehemalige langjährige Professor für technische Mechanik an den Technischen Hochschulen in Stuttgart und Dresden, dessen Name in Verbindung mit der bekannten Darstellung der elastischen Linie als Seilkurve in der gesamten technischen Welt genannt wird, seinen achtzigsten Geburtstag. Zur Ehrung des Lehrers und Forschers, sowie als Dank für das, was er den Ingenieurwissenschaften in seiner Lebensarbeit bescherte, haben nun einige seiner Schüler und Verehrer nachträglich die vorliegende Widmungsschrift herausgegeben. In dem 228 Seiten umfassenden Werk bieten die Verfasser die folgenden neuen, bisher nicht veröffentlichten Arbeiten: Anregungen zum Werdegang und Wirken eines Ingenieurs *(Bähr)*; Aussteifung langer Druckglieder durch Hängewerke *(Barkhausen)*; Ueber die Verwendung hochwertiger Stähle im Brückenbau *(Bohny)*; Beitrag zur Berechnung des Ausnahmefachwerkes *(Föppl)*; Rahmenberechnung mittels der Drehwinkel *(Gehler)*; Das Kriterium der Zwangläufigkeit der Schraubenketten *(Grübler)*; Spannungen in gleichmässig gedrückten Prismen *(Hager)*; Ueber Einflusslinien und Einflusspläne *(Kögler)*; Neue Konstruktionen für Inhalt, Schwerpunkt und Mohr-Land'sche Trägheitskreise beliebig begrenzter ebener Flächen *(Mehmke)*; Allgemeine Beziehungen für die Bemessung rechteckiger Eisenbeton-Querschnitte bei Kraftangriff ausserhalb des Kerns *(Spangenberg)*; Das Gleichgewicht ebener kinematischer Ketten *(Wittenbach)*. Eingeleitet wird das Werk durch eine Schilderung des Lebens und des Wirkens Otto Mohrs, dem ein lebensvolles Bildnis des Gelehrten sowie eine umfassende Uebersicht mit knapper Inhaltsangabe seiner zahlreichen Einzelschriften und Werke von 1860 bis 1916 beigegeben wird.[1])

Wir können das auch in seinem Aeussern vornehm ausgestattete Werk allen Fachgenossen aufs Wärmste empfehlen.

Praktische Anleitung für kleinere Anlagen im Tiefbau, von Ingenieur *Otto Brodbeck,* Strassen- und Wasserbau-Inspektor des Kantons Baselland. Mit 97 Abbildungen. Liestal 1915, Verlag von Lüdin & Cie. Preis geb. Fr. 2,60.

Wenn der junge Ingenieur, der seine ersten Erfahrungen in der Praxis macht, sei es als Bauleiter eines Strassenbaues oder kleineren Wasserbaues, oder als Genie- und Artillerie-Offizier bei einer technischen Aufgabe im Militärdienst, plötzlich das Notizbuch eines erfahrenen Praktikers und auch eines gebildeten Ingenieurs findet, so wird er gewiss nichts besseres tun können, als alle diese Erfahrungen, Skizzen und Regeln, die sich der Praktiker da zusammen getragen hat, abzuschreiben und abzuzeichnen. Ein solches „Notizbuch", in das sorgfältig eine Menge praktischer Regeln und Erfahrungen von einem gebildeten Ingenieur gesammelt wurden, gibt uns Ing. O. Brodbeck mit seiner „Praktischen Anleitung". Sie braucht also nicht nur dem Techniker und Geometer empfohlen zu werden, wie dies bescheiden im Vorwort steht, sondern mancher Ingenieur und auch mancher Architekt wird in dem Büchlein viel Nützliches finden.

Daneben freuen wir Techniker uns der Verbreitung solcher leicht verständlicher Anleitung in Laienkreisen, die auch dem Maurermeister und dem Landwirt gute Ratschläge gibt und ihnen zeigt, wo ihr Wissen aufhört. Manche unnötige Auslage und unrichtige Anlage kann vermieden werden, wenn das Büchlein von diesen fleissig konsultiert wird; es liegt natürlich nicht nur im Interesse der Allgemeinheit, sondern auch der Techniker im Besondern, wenn der Pfuscherei in Bausachen möglichst auf den Leib gerückt wird. Wir möchten deshalb dem Büchlein unseres Kollegen Brodbeck einen recht weiten Verbreitungskreis bei Technikern wie bei Laien wünschen. *H. E. G.*

Das Schneiden von Eisen und Stahl mittels des Sauerstoff-Schneidbrenners. Experimentelle Untersuchungen ausgeführt von *R. Amédéo,* Ingenieur der Union de la Soudure Autogène in Paris. Im Auftrage des Schweizerischen Acetylenvereins in die deutsche Sprache übersetzt von Ingenieur *C. F. Keel,* Prof. am Kant. Technikum Freiburg (Schweiz). Zu beziehen bei der Geschäftsstelle des Schweiz. Acetylenvereins, Ochsengasse 12, in Basel. Preis Fr. 2,50.

Der Sauerstoff-Schneidbrenner hat heutzutage in allen Eisenkonstruktions-Werkstätten und Stahlgiessereien Eingang gefunden. Selten wird er jedoch mit der wünschbaren Einsicht angewendet, was eine bedeutende Material-Verschwendung nach sich zieht und dadurch die Kosten des Verfahrens unnötigerweise erhöht. Die Versuche von Amédéo sind geeignet, in die zum Teil unrichtigen Anschauungen über die beim Schneiden von Eisen und Stahl mittels Sauerstoff eintretenden, verwickelten physikalischen und chemischen Vorgänge Klarheit zu bringen. Sie geben Aufschluss über die möglicherweise vorkommenden Veränderungen der Schnittränder und zeigen den Weg, auf dem Ersparnisse zu verwirklichen sind. Die Schrift bildet somit einen wertvollen Ratgeber in der Hand des Ingenieurs und des Betriebstechnikers.

[1]) Vergl. u. a. auch seine Beiträge zur Rankine'schen Theorie des Erddrucks in einem Schriftwechsel mit Dr.-Ing. *Max Ritter,* Band LV, Seite 315 (4. Juni 1910) und Band LVI, Seite 53 (23. Juli 1910) der Schweiz. Bauzeitung, sowie die aus der Feder von Prof. Dr. *A. Herzog* stammende Besprechung von Mohrs Werk „Abhandlung aus dem Gebiete der Technischen Mechanik" in Bnad XLVII, Seite 295 (16. Juni 1906).