

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **99/100 (1932)**

Heft 9

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

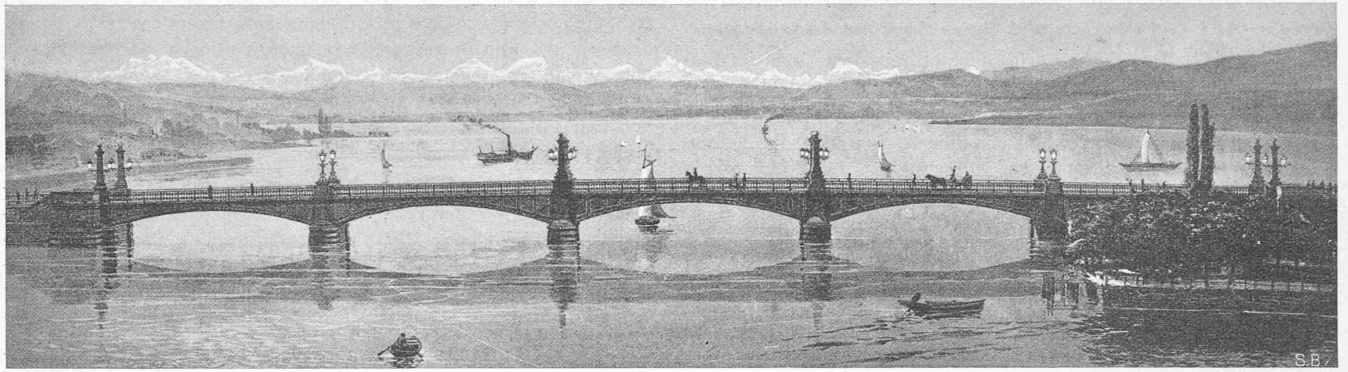


Abb. 1. Konkurrenz-Projekt von 1882 für die Quai-Brücke in Zürich. — Verfasser Phil. Holzmann & Cie. (Frankfurt) und Arch. E. Schmid-Kerez, Zürich. Die Ausführung entspricht bis auf unwesentliche Einzelheiten diesem Entwurf. Rechts im Vordergrund verdeckt das Bauschänzli die fünfte Brückenöffnung.

Zur Erneuerung der Quai-Brücke in Zürich.

In Nr. 6 der „S.B.Z.“ (vom 6. d. M.) hatte Peter Meyer, eine Anregung in der „N.Z.Z.“ unterstützend, ebenfalls befürwortet, anlässlich der gegenwärtig im Gange befindlichen Fahrbahn-Verstärkung, bezw. Erneuerung der Quai-Brücke die unschönen, kleinlich ornamentierten Pfeileraufbauten der vor genau 50 Jahren erbauten Brücke zu beseitigen, das Brückenbild dadurch zu reinigen. Inzwischen hat ein Witzbold, wieder in der „N.Z.Z.“, das Thema von der humoristischen Seite behandelt wie folgt:

„Neulich in der Dämmerung waren bei der Quai-Brücke Seufzer zu hören. Es gibt ja Brücken, auf denen geseufzt wurde. Die bekannteste spannt sich in Venedig vom Dogenpalast zu den Kerkern. Wer aber wird in Zürich auf einem Gang vom Odeon zum Baur au Lac seufzen? Immerhin, die Angelegenheit war spannend und verlangte Aufklärung. Die nächste Bank bot sich als Beobachtungsposten, und nun gab es Gelegenheit, einem interessanten Zwiegespräch zwischen Brücke und Limmat zu folgen.

Brücke: (Seufzt) — Limmat: Was ist denn los? B.: Es beisst mich. L.: Was beisst dich? B.: Ach das Ungeziefer. L.: Undankbare Kameradin, nun wirst du geputzt, gestriegelt und gewaschen und bist nicht zufrieden. B.: Nein, ich bin nicht zufrieden. Sie bürsten meinen Rücken, der alles, was Odem hat, mit Freuden trägt. Sie bürsten meinen Rücken, aber meine Seiten nicht. Und dort sitzen gerade die Schädlinge. L.: Wie denn? B.: Siehst du denn diese Kandelaberchen und Laternehen nicht, die sich in meine tadellosen Flanken eingefressen haben? Siehst du nicht, wie sie die Reinheit meiner Gestalt beflecken? Wie sie mich lächerlich machen? L.: Du hast recht, meine Freundin. Ich bin mir eben bewusst geworden, dass ich deine Quälgeister im Spiegel meiner Wellen verdopple. B.: Weg damit! Was unternehmen wir in dieser Sache ehe es zu spät wird? Rate! L.: Ich laufe zum Stadtpräsidenten. Bei dem ist klarer Blick und verständige Anteilnahme stets bereit. B.: Das wäre wohl zu überlegen. Aber die Ueberschwemmung im Stadthaus liesse sich doch wohl kaum verantworten. L.: Du hast recht, die Trockenmethode ist der nassen vorzuziehen. Du Lauscher auf der Bank, mache dich nützlich und trag unsere Bedrängnis in die nächste Redaktionsstube. Verstanden? —

Jawohl hab ich verstanden. Ich begriff den Schmerz der beiden Bedrückten, stand auf und legte die Resultate der Spionage auf den Redaktionstisch der N.Z.Z.“ —

*

Wir haben hierauf in unsern alten Jahrgängen der Entstehungsgeschichte der Brücke nachgeforscht, und den Bericht der Expertenkommission über die Konkurrenzprojekte gefunden („Eisenbahn“ vom März 1882; den dortigen Bildern sind die hier beigefügten Abb. 1 und 2 nachklischiert). Es ist interessant zu hören, was die damaligen Experten (die Ingenieure G. Bridel, Prof. L. Tetmajer und Th. Weiss, sowie Arch. Prof. F. Bluntschli) in ästhetischer Hinsicht zum erstprämiierten Projekt (Abb. 1 und 2) der Bauunternehmung Phil. Holzmann (Frankfurt) mit Arch. E. Schmid-Kerez (Zürich) sagen:

„Bezügl. der ästhetischen Gestaltung ist dem Projekt das Zeugnis abzugeben, dass Konstruktion und Dekoration vollständig harmonieren. Etwas mehr plastischer Schmuck der Pfeiler über den Vorköpfen wäre wünschenswert, ebenfalls wäre das Gelände zu revidieren. Die steinernen Kandelaber dagegen sind sehr schön.“ —

Der Stadtingenieur A. Bürkli-Ziegler dagegen war in seiner amtlichen Aeusserung zu den Projekten und dem Expertenbericht anderer Meinung:

„Wenn es theoretisch richtig sein mag, dass womöglich die Konstruktion un-
verhüllt gezeigt werden soll, so muss doch hier eine Ausnahme gemacht werden [hier empfahl er, dass die eisernen Stirnträger (eines andern Projektes) vollwandig ausgebildet werden, um das verwirrende Bild der Fachwerkträger zu vermeiden. Red.]

Bei steinernen Aufsätzen wird man zu vermeiden haben, dass solche im Verhältnis zur Höhe zu schmal, kulissenartig vor der Brücke stehen, ein Fehler, an dem meiner Ansicht nach das Holzmann'sche Projekt leidet.“ —

Man sieht also: was jetzt, vom heutigen Standpunkt eines geläuterten Geschmacks allseitig empfohlen wird, das hatte schon vor 50 Jahren der damalige geniale Stadtingenieur ganz richtig empfunden: die Scheinarchitektur der „kulissenartig“ vor die Eisenkonstruktion der Blechbalkenträger gestellten steinernen Pfeileraufsätze hatte schon ihn gestört. — Will sein gegenwärtiger Nachfolger im Amt hinter ihm zurückbleiben? — Heutzutage?

Uebrigens sind diese Pfeileraufbauten nicht nur an sich sinnlos und unschön, auch ihre Verteilung: gross-klein-gross-gross-klein-gross *schädigt ganz empfindlich den schönen Rhythmus der fünf gleichartigen Öffnungen*, sie machen das Brückenbild als Ganzes unruhig, unharmonisch (vergl. Abb. 1). Es kommt noch ein weiteres Moment hinzu: ihre Grösse *lässt die Brücke viel kleiner erscheinen*, als sie ist; diese Kontrastwirkung fügt dem Brückenbild eine weitere Schädigung zu.

Also fort mit dem gutgemeinten aber missverstandenen und unzeitgemäss protzigen „Schmuck“ dieser Pylonen, für deren Beibehaltung sich heute keine vernünftigen Gründe mehr finden. Diese Pfeileraufbauten sind doch Symbole jener Gründerepoche, die mit äusserlicher, schwülstiger Prachtentfaltung Reichtum, und damit ihre Macht zum Ausdruck bringen wollte. Es wäre grotesk, wenn die heutige, in ihrer politischen Einstellung so fortschrittlich gesinnte Stadtverwaltung diese Andenken an einen glücklicherweise überwundenen Zeitgeist pietätvoll konservieren wollte. Red.

MITTEILUNGEN.

Gross-Segelschiffe der Gegenwart. In der „V.D.I.-Zeitschrift“ vom 21. Mai 1932 veröffentlicht E. Cords (Kiel) eine interessante Betrachtung über die heutige Bedeutung der Gross-Segelschiffe. Aus den Angaben der Lloyds-Register erkennt man, dass die Seglerflotte von Schiffen über 100 B.-R.-T. im Jahre 1896 noch mit über 16000 Schiffen vertreten war, die mit total 8,4 Millionen B.-R.-T. rund 32% des Weltschiffsraums darstellte, während sie 1931 nur noch 2717 Schiffe, mit 1,584 Millionen B.-R.-T., d. h. nur 2,28% des Weltschiffsraums umfasst. Eine Wiedererneuerung der Bedeutung der Gross-Segelschiffe erwartete man vor etwa einem Jahrzehnt aus der Einführung des Hilfsmaschinenantriebes mittels Dampf- oder mittels Verbrennungs-Motoren. Andererseits wurden grosse Hoffnungen auf die Windkraftverwertung durch das „Rotor“-Schiff von Flettner (beschrieben auf S. 93 von Bd. 85, am 14. Febr. 1925) gesetzt. Aber weder die Segler mit Hilfsmaschinen, noch die Rotorschiffe vermochten das stetige Zurückgehen des in Segelschiffen gegebenen Weltschiffsraums aufzuhalten; die Weiterverfolgung des Rotorschiffs scheint überhaupt gar nicht mehr in Betracht zu kommen. Zwei Sondergebiete dürften indessen für Gross-Segelschiffe weiterhin in Betracht fallen, einerseits das Gebiet der Ausbildung von Marine-



Abb. 2. Pfeiler-Dekoration gemäss dem Konkurrenzprojekt von 1882. (Die Bildtiefe ist perspektivisch übertrieben.)

Offizieren, anderseits das Gebiet der Luxus-Sportschiffe. In einer Zahlentafel werden etwa 30 heute im Dienst stehende Schulschiffe verschiedener Nationen durch ihre Hauptdaten gekennzeichnet, an der Spitze die jüngst in einer Fallbö gekenterte deutsche „Niobe“; es handelt sich um Schiffe von 150 bis 3000 t, von denen etwa die Hälfte vor 1901 gebaut wurde und in der Regel ohne Hilfsantrieb ist, während die übrigen, unter denen sich italienische und japanische Schiffe aus dem Jahre 1930 befinden, Hilfsmotoren antriebe aufweisen. Unter den in jüngster Zeit gebauten Sport-Grosssegeln wird die 1931 von der Germaniawerft

in Kiel als Privatjacht für Amerika gebaute Viermastbark „Hussar“, von 96,3 m Länge ü. a., 14,9 m Breite auf Spanten, 3,4 m Freibord und 5,1 m Tiefgang (mit Kiel), in Wort und Bild beschrieben; bei einer Verdrängung von 3077 t weist dieses, eine Besatzung von 66 Mann erfordernde Schiff ausser seiner Besegelung von 3300 m² am Wind auch noch eine dieselektrische Anlage von 3200 PS auf, die ihm eine Seegeschwindigkeit von etwa 14 Knoten erteilt.

Ergebnisse praktischer Geräuschmessungen. Die von einem Mikrophon aufgefangenen Geräusche können mittels eines Röhrenverstärkers ohne weiteres als elektrische Schwingungen leicht messbar gemacht werden. Da aber im Bereiche der hörbaren Schwingungen, mit Schwingungszahlen von rund 20 bis gegen 20 000 sec⁻¹, die gemessene Schwingungsenergie um mehr als das Billionenfache variiert, wird statt der Schwingungsenergie ihr Logarithmus als Massgrösse der Geräuschmessung verwendet, wobei als benutzte Einheiten 1 Bel (vom Telephonerfinder Grah. Bell abgeleitet), sowie die zehnmal kleinere Quantität 1 Dezibel, dienen. Ein Geräusch von 1 Dezibel (lies Dezibel) ist im allgemeinen gerade noch wahrnehmbar, während Geräusche von 100 Dezibel schon an der oberen Grenze der Wahrnehmbarkeit liegen. Man empfindet Geräusche von mehr als 50 Dezibel als unerträglich und unzulässig. Ergebnisse praktischer Geräuschmessungen finden sich in einer Arbeit von L. Tignani in „Organizzazione scientifica del Lavoro“ vom Dezember 1931, aus der wir nach „Génie civil“ vom 11. Juni 1932 die folgenden bemerkenswerten Zahlen wiedergeben. In London und in New York beträgt das Geräusch 70 bis 75 Dezibel in verkehrsreichen Strassen; man fand 70 Dezibel in einem Saal mit Schreibmaschinen, 90 in einem Saal mit Druckmaschinen, 45 bis 90 im Innern fahrender Eisenbahnwagen und 80 bis 110 in Flugzeugkabinen. Laute Unterhaltung wird mit 40 bis 60 Dezibel, Geflüster in 1,5 m Entfernung mit 10 bis 40 Dezibel bewertet. In Bezug auf die Geräuschbekämpfung ergaben die Messungen auch einige Anhaltspunkte; so wurde festgestellt, dass der Strassenlärm in Wohnungen nur 2 bis 8 Dezibel bei halbgeöffneten Fenstern, dagegen bis 25 mal mehr bei ganz geöffneten Fenstern beträgt; je poröser Kork u. drgl. ist, desto weniger ist er schalldichtend; dicke Fensterscheiben, Vorfenster mit genügendem Zwischenluftkissen dagegen sind gut schalldichtend.

Prof. Aug. Piccards II. Stratosphärenflug hat mit dem alten Ballon, aber einer neuen Kugelgondel am 18. August einen glücklichen, und, wie Piccard erklärt, wissenschaftlich ergebnisreichen Verlauf genommen. Der Start erfolgte auf dem Zürcher Zivilflugplatz in Dübendorf, morgens 5.07 h, also vor Sonnenaufgang, bei völliger Windstille und wolkenlosem Wetter, mit rd. 650 kg Ballast und 85 kg Auftrieb, bei ungefähr 1/5 Füllung des Ballons mit

2900 m³ Wasserstoff. Die Fahrt führte in 40 min auf rd. 8500 m, in weitem 35 min auf rd. 15200 m Höhe, und in rd. 280 km Luftlinie bis südlich von Desenzano am Gardasee, wo kurz nach 17 h die glatte Landung erfolgte; immerhin ist die Kugelgondel dabei etwas gerollt worden. Die erreichte Höhe übersteigt mit ungefähr 16500 m (bei -55° C) die letztjährige um einige hundert Meter, was natürlich für den Zweck des Fluges belanglos ist, von der sensationshungrigen Presse aber als grosser „Rekordsieg“ „gebucht“ wird.¹⁾ Wir hoffen, wie das letzte Jahr,²⁾ unsere Leser zu gegebener Zeit über die wissenschaftlichen Ergebnisse unterrichten zu können. Für heute begnügen wir uns, dem jüngsten Ehrenmitglied der G.E.P. zu seinem Erfolge den herzlichen Glückwunsch namens seiner Kollegen zu entbieten.

Starkstrom-Unfälle in der Schweiz. Die Anzahl der Unfälle an den der Kontrolle des Starkstrominspektorats unterstellten Starkstromanlagen ist im abgelaufenen Jahre, was die schweren Fälle anbetrifft, angestiegen. Es ereigneten sich 39 (25) tödliche Unfälle, die auf direkte oder indirekte Wirkung des elektrischen Stromes zurückzuführen sind. In dieser Zahl sind allerdings auch 3 (0) Todesfälle inbegriffen, bei denen sehr wahrscheinlich Selbstmordabsicht vorlag. Die Gesamtanzahl der dem Starkstrominspektorat insgesamt zur Kenntnis gelangten Unfälle an den seiner Kontrolle unterstellten Anlagen betrug 100 (107), von denen 102 (111) Personen betroffen wurden. Auf das Betriebspersonal der Elektrizitätswerke entfallen 3 (5) Todesfälle sowie 8 (2) Verletzungen, auf das Monteurpersonal von Werken und Installationsfirmen 15 (11) Todesfälle sowie 30 (46) Verletzungen und auf Drittpersonen 21 (11) Todesfälle sowie 25 (36) Verletzungen. Bei 17 (22) Verunfallten sind die Verletzungen auf die Hitzwirkungen des Flammenbogens und auf Ölbrände bei Kurzschlüssen zurückzuführen. Ungeeignete tragbare Lampen und sonstige Beleuchtungseinrichtungen verursachten 6 (3) Todesfälle von Drittpersonen.

Fester Triebstoff für Automotoren. Nach einem am 22. Januar d. J. in den U.S.A. erteilten Patent soll es möglich sein, Benzin und ähnliche Rohölprodukte in den festen Zustand überzuführen, ohne dass dadurch ihre Eignung für den Motorbetrieb vermindert wird. Das Verfahren soll laut „VDI-Nachrichten“ darin bestehen, dass dem Triebstoff während des Siedens verschiedene Chemikalien zugesetzt und darnach wieder entzogen werden. Die zurückbleibende Flüssigkeit erstarrt beim Erkalten. Aus diesem Zustand geht der Triebstoff, ohne zu schmelzen, in den dampfförmigen Zustand über, auch wenn man ihn erwärmt, und nur unter Druck kann er wieder verflüssigt werden. Um daraus ein für den Motorbetrieb geeignetes Gemisch zu erzeugen, braucht man nur Luft durch einen Behälter zu leiten, der den Triebstoff enthält, und den entstehenden Dämpfen in einem Mischventil weitere Luft zuzusetzen. Versuche an Flugzeug- und Motorbootmotoren sollen bereits bewiesen haben, dass der Triebstoff in dieser Weise restlos und ohne Einbusse an Motorleistung verdampft werden kann; er ist nicht explosionsgefährlich und spezifisch etwas schwerer als Benzin ist.

Sinnwidrige Rationalisierung. Die Betrachtungen unseres Kollegen A. Frieder in Bern über „Grenzen in Sicht“, am Kopf dieser Nummer, veranlasst uns, ein drastisches Beispiel einer erreichten Rationalisierungsgrenze mitzuteilen, das wir einem seit vielen Jahren in den Vereinigten Staaten tätigen Kollegen verdanken. Eine Spezialfirma in den U.S.A., die Automobilrahmen herstellt, hat mit einem Kostenaufwand von rd. 7 Mill. Fr. eine Riesenpresse bauen lassen, die aus eingeschobenen Blechtafeln in der Stunde 220 Chassisrahmen stanzt und mit allen Traversen vernietet, fertig zum Eintauchen in die Farbe. Die Maschine erfordert vier Mann Bedienung; für die gleiche Arbeitsleistung waren vorher in dieser Fabrik rd. 600 Arbeiter beschäftigt. Es sind aber durch diesen Automaten-Rekord nicht nur die 596 überflüssig gewordenen Arbeiter arbeitslos geworden: die Maschine selbst steht seit Monaten still.

¹⁾ Alle Achtung vor dem berechtigten Interesse des Publikums an derartigen Forschungsarbeiten, deren „sportliche“ Seite in dem nötigen persönlichen Mut zur Höchstleistung liegt. Was aber diesmal an Reportage und Auswalzen auch der belanglosesten, geradezu lächerlichen Einzelheiten geleistet, an Weihrauch aufgewendet wurde, wie Piccard von zudringlichen Berichterstattern wie von den Fliegen bis in sein Schlafzimmer umschwärmte und belästigt wurde, das entbehrt allerdings der für jeden Gebildeten gebotenen Rücksichtnahme auf des Forschers Würde und eigene Annehmlichkeit. Wie ein nach langer Hatz „erlegtes Wild“ (diesem mit Bezug auf Piccard geschmacklosen Ausdruck hat ein erfolgreicher Reporter in seinem Halali gebraucht!) wurde der stille aber allzu gefällige Forscher allenthalben dem sensationsfreudigen Publikum vorgeführt. Wir können nicht umhin, an dieser Stelle dem Unwillen vieler über diese unwürdige Ausschlichtung seiner ernsthaften Tat Ausdruck zu geben. Red.

²⁾ Ausführlich in „S. B. Z.“ Bd. 98, S. 8 (4 Juli 1931).

Staumauerichtung mittels Stahlblech. Bei Colorado Springs am East Beaver Creek ist kürzlich eine Staumauer fertiggestellt worden. Bei einer Kronenlänge von 177 m und einer Höhe von 30,5 m wird ein Staubecken von 1 600 000 m³ Inhalt gewonnen. Bemerkenswert an der Bauausführung ist, wie wir den „VDI-Nachrichten“ entnehmen, die wasserseitige Abdeckung des Damms mit 6,4 bis 9,5 mm dicken Stahlplatten von rd. 0,2% Kupfergehalt, die überlappt aneinander gefügt, an den Kanten verschweisst und an dem darunter liegenden Mauerwerk durch eingeschweisste Ankerbolzen verankert wurden, sodass eine einheitliche, vollkommen dichte Panzerhaut entstand.

Ein Kurs über Krankenhauswesen veranstaltet die Internationale Krankengesellschaft vom 29. September bis 8. Oktober d. J. in Frankfurt a. M. Für Architekten sind von Interesse, nebst den Besichtigungen, die Vorträge über Licht, Beleuchtung und Ventilation, über Speisentransport, Wäscherei und über Fehler bei Bauausführungen. Anmeldungen nimmt entgegen Dr. Alter, Düsseldorf, Moorenstrasse 5.

Ein neue Kennziffer zur Beurteilung der Gewichte von Lokomotiven. In diesem Artikel unseres Mitarbeiters Prof. W. Kummer ist auf S. 100 letzter Nummer, Spalte links, Textzeile 21 von oben „in t“ verstellt worden; es soll heissen: ... Reibungsgewicht G_0 in t der Lokomotive ...

Ein Stadtplanbureau Lausanne ist kürzlich geschaffen worden; an seiner Spitze steht Arch. Edmond Virieux.

Der internationale Verband beratender Ingenieure hält seinen VI. Kongress vom 7. bis 10. September in Zürich ab.

NEKROLOGE.

† Jacques Schmid, Bauingenieur in Aarau, ist am 16. August 52 jährig, einem hartnäckigen Nierenleiden erlegen. Schmid stammte aus Glarus, ward geboren am 6. September 1880 und hat sich von 1901 bis 1905 an der E. T. H. zum Bauingenieur ausgebildet. Seine praktische Tätigkeit entfaltete er zunächst auf dem Gebiete des Wasserkraftwerkbaues (u. a. Verzasca-Lugano), dann von 1910 bis 1916 im Tunnelbau (Lötschberg und Grenchenberg); hernach arbeitete er im Wallis, u. a. bei der Anthrazitgewinnung in Méronaz, für die A.-G. Hunziker & Cie. (Luftseilbahnen, Kiesaufbereitung, Betonarbeiten); 1925 leitete er den Bau des Ausgleichbeckens in Les Marécottes für das S. B. B.-Kraftwerk Vernayaz. Im Jahre 1926 endlich übernahm er die Geschäftsleitung der Wassermessfabrik Dreyer, Rosenkranz & Droop in Altstetten bei Zürich, deren Direktion anlässlich seines Todes seiner reichen Erfahrung und wertvollen Dienste anerkennend gedachte. Auch Jacq. Schmid's Studienkameraden und Berufskollegen, sowie die Sektion Aargau des S. I. A. und die G. E. P. werden ihn in guter Erinnerung behalten.

† Ernst Wiesmann, Dr. Ing., der bekannte Tunnelbauingenieur und Redaktor des „Hoch- und Tiefbau“, ist am 19. d. M. in Koblenz a. Rh. beim Verlassen des Eisenbahnzuges in seinem 77. Lebensjahr tödlich verunglückt.

LITERATUR.

Winden und Krane, Aufbau, Berechnung und Konstruktion. Von Dipl. Ing. R. Hänchen. Für Studierende und Ingenieure. In sechs Heften. Berlin 1932, Verlag Julius Springer. Bisher erschienen: *Heft I.* Allgemeines und Maschinenteile der Winden und Krane. Seite 1 bis 66 mit 156 Abb. M. 6,60. *Heft II.* Maschinenteile der Winden und Krane, Seite 67 bis 138 mit 175 Abb. M. 7,20. *Heft III.* Lastaufnahmemittel, Elektrische Ausrüstung, Ortsfeste und tragbare Winden. Seite 139 bis 220, mit 154 Abb. M. 7,75. *Heft IV.* Laufkatzen und Laufkrane. Seite 221 bis 306, mit 158 Abb. 8 M. *Heft V.* Torkrane, Verladebrücken, Konsolkrane, Ortsfeste Drehkrane. Seite 307 bis 400, mit 248 Abb. 8 M.

Der Verfasser hat im bekannten „Taschenbuch für den Maschinenbau“ von H. Dubbel den Abschnitt Hebe- und Fördermittel bearbeitet und darin ziemlich ausführlich (fast ein Viertel des Umfangs des zweiten Bandes) eine gute Zusammenstellung der Grundlagen und der Ausführungsformen gegeben. Wenn er über den gleichen Gegenstand nun ein Buch herausgibt, das nach Fertigstellung rund 60 Fr. kosten wird, so drängt sich unwillkürlich der Vergleich mit dem Dubbel'schen Taschenbuch auf, um zu sehen was für den Mehrpreis auch mehr geboten wird. Nun sind aber fast

vier Fünftel des Inhaltes des neuen Buches identisch mit dem Taschenbuch. Die neueren Forschungen werden nicht oder ungenügend berücksichtigt. Ist es wirklich notwendig, Normblätter für Haken, Ketten, Drahtseile, Seil- und Kettenrollen, Laufräder, Krane, usw. usw., die in jedem Hand- und Taschenbuch in gleicher Weise zu finden sind, nochmals neu zu drucken? Muss die elementare Berechnung der einfachsten Maschinenteile nochmals so ausführlich behandelt werden? Warum einen Haken so berechnen, als ob er ein gerader Stab wäre? Warum die Festigkeitsrechnungen zum Teil noch mit der veralteten Dehnungshypothese durchführen? Wie kann man es heute noch verantworten, in einem Lehrbuch Ringschmierlager mit Schmierloten in der Tragfläche zu zeichnen (Abb. 236)? Bei den Drahtseilen hätten doch die neuesten Versuche, z. B. von Woernle, erwähnt und besprochen werden sollen. In keiner Weise wird die wirtschaftliche Frage, die wichtigste Grundlage für die Konstruktion von Hebezeugen, erwähnt.

Neben dem Dubbel'schen Taschenbuch ist das neue Buch überflüssig. Man hat leider bei manchen Neuerscheinungen des Springer'schen Verlages den Eindruck, dass die Bedürfnisfrage viel zu wenig berücksichtigt wird. ten Bosch.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Querschnitte durch die Ingenieurforschung. Sonderdrucke zusammenfassender Berichte über VDI-Forschungshefte. Inhalt: *Erk*, Forschungsarbeiten auf dem Gebiete der technischen Hydrodynamik; *Thum*, Forschungsarbeiten über Werkstoff und Festigkeit; *Lindner*, Forschungsarbeiten über Verbrennung und Verbrennungskraftmaschinen; *Jakob*, Forschungsarbeiten auf dem Gebiete der technischen Thermodynamik; *Nusselt*, Forschungsarbeiten über den Wärmedurchgang; *Loschge*, Forschungsarbeiten über Dampfkessel, Wärmekraft- und Wärmearbeitsmaschinen. Berlin 1932, VDI-Verlag. Preis geh. 3 M.

Mitteilungen des Institutes für Strömungsmaschinen der Technischen Hochschule Karlsruhe. Herausgegeben von Prof. W. Spannhaake. Heft 2: *Weinel*, Zur Hydrodynamik der idealisierten Kreisradströmung. *Lorenz*, Ueber turbulente Strömung durch Rohre mit kreisringförmigem Querschnitt. *Schröder*, Strömungsuntersuchungen an einem Rotationshohlraum. *Krisam*, Untersuchung einer neuen Saugrohrform für Turbinen-Schnellläufer. Mit 108 Abb. Berlin 1932, in Kommission beim VDI-Verlag. Preis kart. 4 M.

Le Pompe Centrifughe, calcolo e costruzione. Dell' Ing. *Goffredo Zappa*, Aiuto alla Cattedra di Costruzione delle Macchine nel R. Politecnico di Milano. Edizione postuma curata e completata dal Prof. Ing. *Federigo Giordano* et dal Dott. Ing. *Gino Mainardi*. Con 137 illustrazioni. Milano 1932, Ulrico Hoepli, Editore.

La production minière et métallurgique de la Roumanie dans l'année 1930. Par le Prof. *Joan Arapu*, Secrétaire général de l'Union des Industries métallurgiques et minières de Roumanie, et *Mlle Nina Georgesco*, ingénieur près la Direction de l'Industrie, au ministère de l'Industrie et du Commerce. Bucarest 1932.

Kloster Rheinau. Von *Hermann Fietz jun.*, Dipl. Architekt. Mit 37 Abb. und 2 Beilagen. Heft Nr. 1 der Sammlung „Bauwesen und Denkmalpflege des Kantons Zürich“, herausgegeben vom Hochbauamt des Kantons Zürich. Zürich 1932, Preis kart. 3 Fr.

Rationeller Krankenhaus-Bau. Von *Hermann Distel* u. a. Erweiterter Sonderdruck aus dem 1. und 2. Kongress-Sonderheft des Nosokomeion. 28 Abb. Stuttgart 1932, Verlag von W. Kohlhammer. Preis kart. 5 M.

Bildwort Englisch-Technische Sprachhefte. 2. *Electricity*. Mit 43 Abb. 3. *Tools and Machine Tools*. Mit 130 Abb. Berlin 1932, VDI-Verlag. Preis geh. Nr. 2 M. 1,60, Nr. 3 M. 1,40.

Schweizer Eisenbahn-Statistik 1930. Band LVIII. Herausgegeben vom Eidgen. Post- und Eisenbahndepartement. Bern 1932, zu beziehen bei diesem Departement. Preis geh. 10 Fr.

Schweiz. Patentschriften. Unsere, vom Eidg. Amt für geistiges Eigentum seit Anbeginn der „S. B. Z.“ zur Verfügung gestellte, vollständige Sammlung aller schweiz. Patentschriften haben wir wegen Platzmangel schon seit langem im Patentanwaltsbureau E. Blum & Cie., Zürich (Bahnhofstr. 31), deponiert, wo sie in einem besondern Raum aufbewahrt wird. Sie kann dort, nach Materien *gruppenweise und übersichtlich geordnet*, während der Geschäftsstunden von den Mitgliedern des S. I. A. und der G. E. P. sowie übrigen Interessenten unentgeltlich zu ungestörtem Studium benützt werden. Administration der „S. B. Z.“

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.