

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**Heft:** 20

## 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:** 11.02.2026

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

wirkte. Nach halbjähriger Tätigkeit als Assistent in den technischen Prüfanstalten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins trat er in die Bahnabteilung der Firma Brown Boveri & Cie. in Baden ein. Schon zwei Jahre später ernannte ihn das Schweizerische Eisenbahndepartement zum Kontrollingenieur für Spezialbahnen, welches Amt er bis Ende Juli 1914 ausübte. Seither war er Direktor der Chemins de fer électriques veveysans, zu deren Entwicklung er in bedeutendem Masse beigetragen hat. Seit 1917 gehörte er auch der Technischen Kommission des Verbandes Schweizerischer Transportanstalten an und amtete seit Anfang 1928 als deren Präsident. Wie hoch er auch dort geschätzt war, bezeugen die folgenden, dem Jahresbericht des Verbandes entnommenen Worte: Die Technische Kommission des V.S.T. und mit ihr der ganze Verband hat mit dem Dahingeschiedenen einen Mann von hohen Eigenschaften und von Herz, von gediegener Ge- sinnung und goldenem Charakter verloren. Vez war ein treuer Freund; seine Hingabe an den Verband kannte keine Grenzen, er trat stets für klare und eindeutige Lösungen in der Erledigung jeder Aufgabe ein.

† W. Hetzel. Im hohen Alter von 89 Jahren ist am 29. März in Basel Ingenieur W. Hetzel, eines der ältesten Mitglieder der G.E.P., verschieden. Hetzel stammte aus Basel, wo er am 23. Dez. 1841 geboren wurde. Nach Absolvierung einer Lehre als Mechaniker studierte er von 1861 bis 1863 an der Maschinenbauschule des Polytechnikums in Karlsruhe, und darauf noch ein Jahr an der Ingenieurschule des Eidgen. Polytechnikums in Zürich. Seine erste praktische Tätigkeit fand er bei der Basler Wasserversorgung, hernach beim Bau der Juralinie Delle-Porrentruy. Im Jahre 1873 finden wir Hetzel bei der Donau-Regulierung, einige Jahre später in Portugal beim Bau der Beira-Alta-Bahn, dann in Frankreich beim Bahnbau Bourges-Gien. Nach mehrmonatlichem Aufenthalt in der Schweiz nahm er eine Stelle in Algerien bei der Bahn Bône-Guelma an. Doch schon nach zweijährigem Aufenthalt ergriff ihn das Wechselfieber so heftig, dass er in die Schweiz zurückkehren musste. Er fand beim Bau der Bahn St. Gallen-Gais Anstellung, hierauf bei Wasserwerkanlagen in Bülach und endlich in Bern beim Bau der Strassenbahn. Im Jahre 1890 nahm Hetzel seinen bleibenden Wohnsitz in Basel, wo er als bauleitender Ingenieur der Wiesekorrektion tätig war. Als Zivilingenieur hat er zudem eine Anzahl Projekte ausgearbeitet, die zwar nicht zur Ausführung gelangten.

Hetzels Leben war reich an Mühe und Arbeit, und sein Streben oft ohne Erfolg; er besass aber einen fröhlichen Optimismus, der ihm über viele Enttäuschungen hinweghalf. Die drei letzten Jahre seines Lebensabends waren durch Blindheit getrübt, sodass ihm der nach kurzer Krankheit eingetretene Tod als Freund ge- naht ist.

† Clemens Herschel, der bekannte amerikanische Wasserkraftingenieur, der bei der Holyoke Water Power Co. und der East Jersey Water Co. an hervorragender Stelle gewirkt hat, ist am 1. März im Alter von 87 Jahren gestorben. Herschel war früher Vorsitzender der American Society of Civil Engineers und hat auch mehrere technische Werke herausgegeben.

† Daniel Gauchat, langjähriger Direktor der Bank für elektrische Unternehmungen in Zürich, ist am 13. Mai, 60-jährig, einem Schlaganfall erlegen. Ein Nachruf wird folgen.

## MITTEILUNGEN.

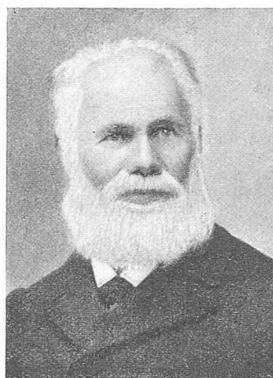
**Der Mehrsprachen-Apparat für die Berliner Weltkraftkonferenz.** Die grosse internationale Weltkraftkonferenz wird bei ihren nächsten Volltagung, die vom 16. bis 25. Juni ds. J. in Berlin stattfindet, eine technische Neuerung in ihren Dienst stellen, die geeignet ist, bei allen Veranstaltungen, deren Teilnehmer verschiedene Sprachen sprechen, wesentlich zur Erleichterung der Verhandlungen beizutragen: den Mehrsprachen-Apparat. Diese in den Sitzungssälen der Konferenz eingegebauten Uebersetzer-Anlage bezeichnet, die Rede des jeweiligen Vortragenden jedem Zuhörer unmittelbar in die von ihm verstandene Kongresssprache deutsch, englisch oder französisch bereits übersetzt zuzuleiten. Vor dem Rednerpult nehmen

so viele Dolmetscher Platz, wie Uebersetzungen benötigt werden, und zwar vermag die für die Berliner Weltkraftkonferenz geschaffene Anlage sogar bis zu fünf Uebersetzungen gleichzeitig zu verbreiten. Ausser den drei genannten Sprachen könnten also noch zwei weitere übertragen werden. Die Dolmetscher, die selbstverständlich ausserordentlich gewandt sein müssen, übersetzen sofort die Worte des Redners und sprechen die Uebersetzung in ein Mikrofon besonderer Konstruktion. Es ist mit einem schalldichten Trichter versehen, damit die Dolmetscher weder einander noch die Versammlung stören. Um ein pausenloses Ablösen zweier Dolmetscher zu ermöglichen, sind jeweils zwei Mikrophone parallel geschaltet. Die von den Mikrofonen ausgehenden Sprechströme gelangen in je einen Verstärker und von hier zu Schaltkästen, an welche die Zuhörer ihre Kopfhörer anschliessen. Der vor jedem Teilnehmer stehende Schaltkasten weist außerdem noch einen Druckknopf auf, mit dem die Lautstärke zu regulieren ist. Da der Redner selbst gleichfalls in ein Mikrofon spricht, damit seine Ansprache auch mit Kopfhörern aufgenommen werden kann, hat jeder Zuhörer — vorausgesetzt, dass sämtliche Dolmetscherplätze besetzt sind — die Auswahl unter sechs Sprachen. Um allgemein erkennbar zu machen, welche Sprachen im jeweiligen Augenblick abgehört werden können, ist hinter dem Vortragspult eine Tafel mit sechs Signal-lampen angebracht, von denen so viele aufleuchten, wie Sprecher tätig sind. Die gleiche Signaltafel befindet sich auch an der Verstärkereinrichtung, um hier anzusehen, welche Verstärker benötigt werden. — Die gesamte Anlage wird von der Firma Siemens & Halske errichtet. Benutzt sind dreistufige Netzanschlussverstärker, die zu sechs in einem Schrank zusammengebaut sind. Für die gesamte Apparatur werden ungefähr 5 bis 6 km Doppelleitung verlegt, um 1000 Hörstellen in den Vorträgsälen anschliessen zu können.

**Kabelkrane beim Bau von Talsperren.** Auf dem Gebiet des Talsperrenbaus hat sich wie bekannt im Laufe der letzten Jahre eine Bauweise entwickelt, die durch die ausschliessliche Verwendung von Kabelkranken zur Heranschaffung und Verteilung der Baustoffe, insbesondere des Beton, charakterisiert ist. In der Schweiz z. B. wurden Kabelkran-Anlagen beim Bau der Grimsel-Nollen-Sperre und der Staumauer Wäggital verwendet. Eine besonders grosszügige Kabelkrananlage dient zur Zeit in der Tschechoslowakei für den Bau einer Staumauer im Tale des Thaya-Flusses. Es handelt sich um eine Doppelkabelkrananlage von 390 m Spannweite, die die Heranschaffung aller Baumaterialien, sowie der Verschalungs- und Konstruktionsteile übernehmen soll. Es sind zwei vollständig unabhängig voneinander arbeitende Kabelkrane vorhanden, die je  $40 \text{ m}^3/\text{h}$  Beton fördern. Jeder dieser beiden Kabelkrane trägt an zwei Tragseilen eine Giessbühne, während auf einem dritten Seil der Förderkübel für den flüssigen Beton läuft. Die Giessbühne hängt an zwei achtstädrigen Doppellaufwerken und kann, ihrer Arbeit entsprechend, an jede Stelle des Bauplatzes verfahren, gehoben und gesenkt werden. Sie trägt einen Bunker, der durch den auf dem mittleren Tragkabel verfahrbaren Betonkübel von  $2,5 \text{ m}^3$  Inhalt mittels Bodenklappenentleerung beschickt wird. Dieser Kübel entnimmt den fertig gemischten Beton der innerhalb des Kabelkranbereiches aufgestellten Mischanlage. An der Giessbühne, bzw. an dem Abfluss des darauf befindlichen Betonbunkers ist ein Giessrohr drehbar angeschlossen, durch das die Weiterleitung des flüssigen Betons in die Verschalungen erfolgt. Die Winden für das Heben, Senken und Verfahren aller dieser Geräte sind in zwei Windenhäusern untergebracht, die auf den zur Verankerung der Türme dienenden Zugfundamenten errichtet sind. Die beiden Führerstände sind in der Mischanlage eingebaut, da von dort aus ein guter Ueberblick über den ganzen Baubereich möglich ist. Außerdem sind hier die Scheinwerfer und Indikatoreinrichtungen angebracht, mit deren Hilfe die Anlage im Stande ist, auch bei Nacht zu arbeiten. Die Anlage stammt von der Firma Adolf Bleichert & Cie. A.-G., Leipzig.

**Rheinregulierung Strassburg-Basel.** Wie bereits mitgeteilt, ist der Vertrag über die Rheinregulierung zwischen Strassburg-Kehl und Istein<sup>1)</sup> vom deutschen Parlament genehmigt worden. Mit

<sup>1)</sup> Vergl. Band 94, S. 111 u. 128 (7./14. September 1929).



W. HETZEL  
INGENIEUR

23. Dez. 1841

29. März 1930

diesem Vertrag wird auch das in Genf am 18. Dezember 1929 zwischen der Schweiz, Frankreich und Deutschland abgeschlossene Protokoll über die Rheinregulierung in Kraft treten. In Art. 7 dieses Protokolls ist die Bildung einer Baukommission für die mit der Ausführung der Rheinregulierung verbundenen Fragen technischer und administrativer Natur vorgesehen, und in Art. 8 die Einsetzung eines Finanzausschusses für die Ueberwachung der Finanzgebung des Unternehmens. In diese beiden Ausschüsse hat die Schweiz je zwei Vertreter zu entsenden. Der Bundesrat hat in die Baukommission abgeordnet: Dr. C. Mutzner, Direktor des eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft, als dessen Ersatzmann und Experten Ingenieur F. Kuntschen, Sektionschef im Amt für Wasserwirtschaft; als zweiten Vertreter E. Payot, Direktor der Schweizerischen Gesellschaft für elektrische Industrie, in Basel, als Ersatzmann und Experten Ingenieur E. Bosshardt, Basel. Als Vertreter der Schweiz im Finanzausschuss wurden ernannt: Regierungsrat R. Miescher, Vorsteher des Departements der Finanzen und der Rheinschiffahrt direktion des Kantons Baselstadt, und H. Ryffel, Chef der eidgenössischen Finanzkontrolle.

**Ueber den Wert der reduzierten Spannung beim Beton** berichtete Professor Dr.-Ing. e. h. E. Mörsch (Stuttgart) an der diesjährigen Hauptversammlung des Deutschen Beton-Vereins. Durch Versuche an besonders gestalteten Betonkörpern mit einem mittlern prismaticischen Teil ist nachgewiesen worden, dass die statische Hauptzugspannung zum Zugriss führt, wenn sie die Höhe der direkt gemessenen Zugfestigkeit erreicht hat. Gleichzeitig wirkt senkrecht zur Hauptzugspannung die Hauptdruckspannung, die gemäss der Versuchsanordnung 5 bis 6 mal grösser ist und eine Querdehnung verursacht, die mindestens ebensoviel beträgt, als die Dehnung des Betons durch die Hauptzugspannung allein. Die Hauptdehnung des Betons, die durch Messung festgestellt wurde, betrug also mehr als doppelt soviel, als die direkt gemessene Querdehnung eines Betonprismas. Aus den Versuchen wird der Schluss gezogen, dass die vom Druck herrührende Querdehnung nicht in eine Zugspannung umgerechnet werden darf, die zur statisch wirksamen zu addieren wäre, um die den Bruch bestimmende tatsächliche Beanspruchung zu erhalten. Die Versuche zeigen deutlich, dass man bei einem spröden Baustoff, wie es der Beton ist, nicht mit der sogenannten reduzierten Spannung zu rechnen hat, wenn in zwei zu einander senkrechten Richtungen Zug und Druck wirken. Nur die statische Zugspannung ist für den Trennschaden massgebend.

**Rheinkraftwerk Koblenz-Kadelburg.** Obwohl die Stadt Zürich im Herbst 1932 mit dem Limmatwerk Wettingen<sup>1)</sup> ein Kraftwerk mit über 100 Mill. kWh Jahresproduktion erhalten wird, werden ihre Energiequellen — Albula- und Heidseewerk, Letten, Wettingen und die Hälfte des Wäggitalwerks — nur wenige Jahre dem stetig wachsenden Bedürfnis genügen. Zur Sicherung des künftigen Strombedarfs hat der Stadtrat kürzlich beschlossen, die Konzession für die Rheinkraftstufe Koblenz-Kadelburg nachzusuchen. Es handelt sich um die Stufe zwischen Rekingen und Dogern. Entgegen früheren Projekten, die ein Kanalwerk auf deutscher Seite vorsahen, würde sie durch direkte Stauung des Rheins ausgenutzt, wobei das Maschinenhaus an das schweizerische Ufer zu stehen käme.

**Internationaler Kongress für Azetylen und autogene Schweißung in Zürich.** Vom 9. bis 12. Juli d. J. wird in Zürich der X. Internationale Kongress für Azetylen und autogene Schweißung tagen. In sieben Sektionen sollen folgende Thematik zur Sprache kommen: Calciumcarbid; Azetylen, Sauerstoff und andere Gase; autogene Schweißung; allgemeine Anwendung der autogenen Schweißung; ihre Anwendung bei Eisenbahnen und andern Transportanstalten; Sauerstoffschneiden; allgemeine Reglementierung, Unfallverhütung, Ausbildungspraxis und Förderungswesen. Fachleute, die am Kongress teilzunehmen wünschen, wollen sich an das Sekretariat des Kongresses, Ochsengasse 12, Basel, wenden.

**Der Schweizerische Techniker-Verband** hält heute und morgen in Basel seine diesjährige Generalversammlung ab, verbunden mit der Feier seines 25jährigen Bestehens. Der Verband zählte Ende 1929 insgesamt 3153 Mitglieder gegenüber 3022 zu Ende des Vorjahrs und 2454 zu Ende 1919. Der ausführliche Jahresbericht, der sich auch mit der sozialen und standespolitischen Tätigkeit des S.T.V. und mit Berufsfragen befasst, ist im Heft vom 17. April der „Schweizerischen Technischen Zeitschrift“ erschienen.

<sup>1)</sup> Vergl. Seite 233 laufenden Bandes (3. Mai 1930).

**Der schweizerische Wasserwirtschaftsverband** hält seine diesjährige Hauptversammlung nächsten Sonntag den 24. Mai im Hörsaal I der Eidgen. Technischen Hochschule in Zürich ab. Anschliessend an die um 10.30 h angesetzte Versammlung werden Direktor Dr. C. Mutzner über den „Stand der Nutzarmachung der schweizerischen Wasserkräfte und die Projekte für die Erstellung neuer Wasserkraftwerke“, und Prof. E. Meyer-Peter über „Die neue Versuchsanstalt für Wasserbau an der E. T. H.“ sprechen. Um 14 1/2 h folgt eine Besichtigung dieser Versuchsanstalt.

**Neues Schulhaus in Langenthal.** Vor kurzem ist in Langenthal das neue Primarschulhaus bezogen worden. Es ist ein Werk von Architekt Hans Klauser in Bern, der aus dem im Jahre 1927 unter zwölf Architektenfirmen des Kantons Bern veranstalteten Wettbewerb als Sieger hervorgegangen ist.

## WETTBEWERBE.

**Umbau vom Schloss Bischofszell.** Die Behörde von Bischofszell hat vor einiger Zeit das Schloss — ein Wahrzeichen des historischen Städtchens — gekauft, um es vor Verschandelung zu bewahren. Um es für städtische Zwecke nutzbar zu machen, wurde unter fünf thurgauischen Architekten ein engerer Wettbewerb veranstaltet. Das Preisgericht, bestehend aus Gemeindeammann A. Althaus und den Architekten Ernst Kuhn (St. Gallen) und Erwin Schenker (St. Gallen) hat am 12. Mai die eingegangenen Projekte geprüft und folgende Rangordnung und Preise festgesetzt:

1. Rang (600 Fr.): P. Nisoli, Architekt, Weinfelden.
2. Rang (350 Fr.): Kaufmann & Freyemuth, Arch., Frauenfeld.
3. Rang (300 Fr.): E. F. Roseng, Architekt, Frauenfeld.

Die Pläne sind bis 27. Mai im Schloss Bischofszell zur öffentlichen Besichtigung ausgestellt.

## LITERATUR.

**Baukrane.** Ein Handbuch für Bauausführende und Krankonstrukteure mit dem besondern Ziele der Vermittlung zwischen den Bedürfnissen der Baustelle und den Erzeugnissen der Kranbauindustrie. Von Dipl.-Ing. R. Cajar, Magistratsoberbaurat in Berlin. Mit 354 Textabbildungen und 6 Konstruktionstafeln im Anhang. München und Berlin 1930. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 16 M., geb. 18 M.

Das vorliegende, 282 Seiten in Grossoktaf füllende Werk ist lebhaft zu begrüssen. Die Baukrane, deren Bedeutung in den letzten Jahren erheblich gewachsen ist, verdienen innerhalb der Hebezeuge eine gesonderte Betrachtung, an der sowohl der Bauausführende, als auch der Konstrukteur des Baukrans interessiert ist.

Eine Prüfung des Buches ergibt, dass der Konstrukteur mit für ihn wertvoller Daten bedient wird, als der Bauleiter eines Hochbau- oder Tiefbau-Betriebes. Die Angaben über Preise, Gewichte und Abmessungen, sowohl der fertigen Krane als auch der Einzelteile, womit der Verfasser den Bauingenieuren und Bauleitern entgegenkommt, genügen noch nicht zur Beurteilung der Eignung rivalisierender Krantypen für bestimmte Bauaufgaben. In Bezug auf die Darstellung von Krantypen ist das Buch nämlich äusserst reichhaltig, erlangt aber einer genügend weitgehenden kritischen Einstellung zu den Elaboraten der Kranbauindustrie. Zahlreiche, in dem Buch sehr eingehend behandelte Krantypen sahen wir vor 10 und vor 20 Jahren auf den Bauplätzen dominieren, während sie heute von den Baustellen erstklassiger Unternehmer gänzlich verschwunden sind. Anderseits soll aber auch hervorgehoben werden, dass neueste Schöpfungen der Kranbauindustrie, insbesondere Kabelkrane, ferner Krane mit Raupenketten-Fahrgestellen, in mustergültiger Weise behandelt sind.

Durch diese Bemerkungen soll die Brauchbarkeit des Buches, auch für die Bauausführenden, keineswegs herabgesetzt werden. Für Konstrukteure von Kranen ist es von vornherein als gelungen zu bezeichnen. Eine besondere Empfehlung verdient das Buch bei den Studierenden des Bauingenieur- und denen des Maschineningenieurwesens, insbesondere im Hinblick auf die Behandlung der im Kranbau verwendeten Maschinenelemente und im Hinblick auf die mitgeteilten Berechnungen der Festigkeit und der Stabilität. Die Ausstattung von Text, Tafeln und Figuren ist ebenfalls lobenswert.

W. Kummer.