

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**Heft:** 24

## 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:** 27.12.2025

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

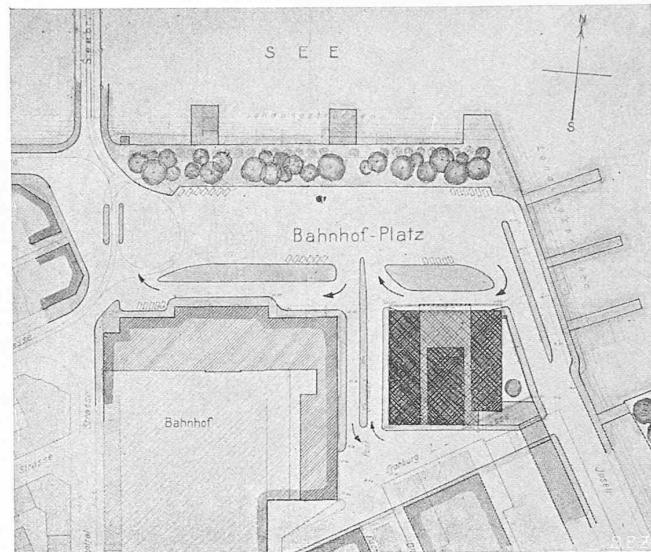
merksamkeit geschenkt worden. — In ihrer äussern Erscheinung haben viele Projekte zu provisorischen Charakter; ihre architektonischen Formen ermangeln der dem Bauobjekt und der Situation entsprechenden Würde.

Nr. 15 „Schall und Licht“. Sehr klare Organisation und Massengliederung, gute Lage aller Eingänge, lange, gedeckte Vorfahrt, gute Anlage der Windfänge. Ausstellungsräume im Hochparterre. Die Konzertsäle liegen im Erdgeschoss und können vorzüglich miteinander vereinigt werden; sie sind etwas zu eng bestuhlt. Die Gänge mit den Garderoben entlang den beiden Saalseiten sind etwas knapp, aber sehr gut disponiert. Ausgezeichnete Verbindung mit Restaurant und Küche; die Wirtschaftsräume etwas knapp. Einfache würdige Aussenarchitektur. (Schluss folgt.)

## MITTEILUNGEN.

**Die Funkstation des „Graf Zeppelin“ und ihre Neuerungen.** Das Luftschiff „Graf Zeppelin“ nimmt nur ein paar Dutzend Passagiere mit, aber auf seiner Radio-Station herrscht ein Hochbetrieb, wie an Bord eines grossen Passagierdampfers. Eine Weltfahrt des Zeppelin ist jedoch in funktechnischer Hinsicht nicht etwa zu vergleichen mit der Fahrt eines Dampfers, der die gleiche Strecke zurücklegt. Die Luftreise trägt vielmehr zeitweise eher den Charakter einer Expedition mit allen sich daraus ergebenden erheblichen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Funkstelle und des Funkpersonals. Es gilt nicht nur, den eigentlichen Telegraphendienst in Form von Presse- und Privat-Telegrammen abzuwickeln, der bei Anwesenheit von Pressevertretern einen beträchtlichen Umfang annimmt, sondern vor allem den Wetterdienst und den Schiffssicherungsdienst mit Hilfe des Radio durchzuführen. Die Wichtigkeit des Wetterdienstes für die Navigation des Luftschiffes geht schon daraus hervor, dass etwa ein Drittel der Zeit des Radiodienstes für ihn reserviert wird. Die Wetternachrichten werden von der Seewarte in Hamburg über Norddeich und den deutschen Kurzwellen-Stationen, von Paris, London und andern Städten empfangen. Auch von Schiffen werden Wetternachrichten angefordert; manchmal sammelt ein Schiff die Wetternachrichten von andern Schiffen längs der Strecke auf See und gibt sie an das Luftschiff weiter. Aus den eingegangenen Meldungen wird täglich dreimal und häufiger eine Wetterkarte für die vorliegende Strecke angefertigt. Der Schiffssicherungsdienst vollzieht sich durch Meldungen des Standortes nach der Heimat und nach andern Punkten in regelmässigen Zeitabschnitten mehrmals am Tage, sowie durch Entgegennahme von dienstlichen Mitteilungen. Desgleichen wird mit Dampfern in Verbindung getreten, um die Positionen abzufragen und zu vergleichen. Bei Nebel oder unsichtigem Wetter tritt der Telefunkendienst in Funktion, mit dessen Hilfe gleichfalls der Standort des Luftschiffes bestimmt werden kann.

Dieser umfangreiche Radiodienst wird bewältigt durch drei Funkoffiziere, die sich gegenseitig ablösen, bei grossem Telegrammandrang aber gleichzeitig arbeiten. An Funkapparaten sind vorhanden: eine Langwellen-Sende- und Empfangstation, eine Kurzwellen-Sende- und Empfangstation sowie eine Radiopeilanstalt, sämtliche Geräte nach dem System der Telefunkengesellschaft. Telefonie ist sowohl mit langer wie mit kurzer Welle möglich. Das Luftleiter-System besteht aus drei Hauptantennen. Eine von diesen wird gebildet aus zwei Drähten, die 150 m frei herabhängen und durch eine elektromotorisch angetriebene Winde eingezogen werden können. Die beiden kleineren Antennen werden 75 m ausgefahren und dienen für den Empfangsdienst und den Kurzwellenverkehr. Für besondere Zwecke dienen Hilfsantennen nach Bedarf. Die elektrische Energie wird nicht wie früher von einer Luftpropellerdynamo geliefert, sondern von einer besondern Elektrizitätszentrale, die mit einem Benzinformatoraggregat einschl. Reserve ausgerüstet ist. Diese kleine elektrische Zentrale, die metallisch völlig eingeschlossen im Rumpf hinter der Personengondel untergebracht ist, versorgt das ganze Luftschiff mit Elektrizität, also neben der Radiostation auch die Beleuchtungsanlage, die Hilfsmotoren, den Kreiselkompass und die Heizung der Küche. — Zur Ausübung des Verkehrs über grosse Entfernungen wird fast immer der Kurzwellensender benutzt. Mit ihm wurde auf der Weltfahrt ein wechselseitiger Telegrammverkehr über 10000 km durchgeführt. Für die kürzeren Entfernungen, bei Annäherung an die Küste und die Landungsplätze, wird der Langwellensender herangezogen.

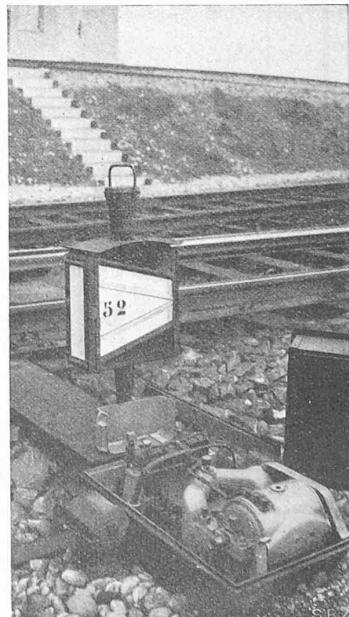


Wettbewerb Konzerthaus Luzern. Entwurf Nr. 15. — Lageplan 1 : 4000.

**Vom neuen Rangierbahnhof Basel S. B. B. auf dem Muttenzerfeld** haben wir in Nr. 25 und 26 letzten Bandes ausführlich berichtet. Dabei sind in der Beschreibung der Weichenantriebe einige Verwechslungen vorgekommen, die zu berichtigten sind. So bezieht sich die auf Seite 326, dritter Absatz, gegebene Beschreibung nicht auf den in Abb. 16 gezeigten, sondern auf den hier abgebildeten, von der A.G. Siemens & Halske in Berlin-Siemensstadt gelieferten Antrieb. Abb. 16 stellt vielmehr, wie auch Abb. 17, eine Konstruktion der A.E.G. Berlin dar, die bei allen Weichen der auf Seite 326 erklärten teilautomatischen Ablaufstellwerk-Anlage zur Verwendung gekommen ist. Im Gegensatz zu dem vorerwähnten Antrieb handelt es sich bei der A.E.G.-Konstruktion um Schnellläufierantriebe mit einer Umstelldauer von nur 0,4 sec. Auch werden hier die Weichenzungen nicht durch einen Spaltenverschluss, sondern durch den Antrieb selbst in den Endlagen festgehalten. Diese werden durch Kontakte des Steuerschalters überwacht, die den Stromkreis der Ueberwachungslämpchen auf dem Schalttisch nur dann schliessen, wenn sich der Antrieb und damit die Weichenzungen ordnungsgemäss in der Endlage befinden. Der Antrieb ist aufschneidbar und kann im Notfall von Hand umgestellt werden.

Der Anfang des ersten Absatzes in Spalte rechts von Seite 326 ist wie folgt zu berichtigten: Die Bedienung sämtlicher Weichen der Ablaufanlage erfolgt normalerweise vom Stellwerk IV aus. Auf dem Ablaufberg befindet sich ein Reservestellwerk III, das zur Handbedienung der sonst automatisch durch die abrollenden Fahrzeuge gestellten Bergweichen 82a, 84, 85 und 87 sowie der im Rücken des Stellwerkwärters IV liegenden Weichen 82b, 83 und 86 bei Störungen in der selbsttätigen Weichenstellung benutzt wird (vergl. Abb. 13). Zur Verständigung zwischen dem Rangiermeister auf dem Ablaufberg und dem Weichensteller dient usw.

Auf Seite 327 soll der letzte Satz des ersten Absatzes in Spalte rechts wie folgt lauten: Bei den automatischen Weichen 82a, 85, 87, 88, 103 und 116, die mit dem Rädchenschalter in



Elektrischer Weichenantrieb von Siemens & Halske, Berlin.

gleicher Weise wie vorstehend beschrieben von Hand bedient werden können, wird in der Mittelstellung des Schalters der entsprechende Schaltspeicher angeschaltet und es erfolgt alsdann die automatische Umstellung der betreffenden Weichen nach den vorgängig gespeicherten „Abläufen“.

**Basler Rheinhafenverkehr.** Das Schiffahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag im Mai 1930 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1930			1929		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
Mai . . .	t	t	t	t	t	t
Davon Rhein	103 904	8 373	112 277	65 704	7 255	72 959
Kanal	28 580	7 525	36 105	—	1 192	1 192
Januar bis Mai	75 324	848	76 172	65 704	6 063	71 767
Davon Rhein	319 251	21 563	340 814	161 676	15 377	177 053
Kanal	30 641	9 529	40 170	—	1 422	1 422
	288 610	12 034	300 644	161 676	13 955	175 631

**Neue Hochdruck-Dampfanlage.** Die Witkowitzer Steinkohlengruben haben vor einiger Zeit eine Turbodynamo von 36 000 kW Leistung für 130 at und rd. 500 °C in Auftrag gegeben, die aus zwei Dampferzeugern, Bauart Löffler<sup>1)</sup>, von je 75 t/h Verdampfleistung gespeist werden soll. Damit stellt dieses Werk, gestützt auf die günstigen Erfahrungen an dem ersten Kochdruckkessel dieser Bauart, seine gesamte Krafterzeugung auf Hochdruck-Dampfbetrieb um. Inzwischen haben in Deutschland mehrere Firmen Lizzenzen zur Ausführung von Anlagen mit Dampferzeugern nach der Bauart Löffler erworben.

**Die Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau** veranstaltet ihre Jahrestagung 1930 am 30. Juni und 1. Juli in Danzig. Verbandsdirektor Dr. Schmidt (Essen-Ruhr) wird „Das deutsche Automobilstrassenetz im Rahmen Mitteleuropas“ behandeln. Prof. Dr. Ing. Risch (Hannover) spricht über „Neuere Messverfahren zur Beurteilung von Verkehrserschütterungen“, Baurat Dipl. Ing. Thein (Hamburg) über „Die praktische Bedeutung und Durchführung von Erschütterungsmessungen“.

**Der schweizerische Städtetag 1930** soll am 6. und 7. Sept. in Thun stattfinden. Es werden Finanzinspektor Ebinger (Zürich) über „Rechnungs- und Kontrollwesen der Gemeinden“, Polizeidirektor Wenger (Neuenburg) und Polizeikommissär Müller (Bern) über „Die Lärmbekämpfung“ referieren.

**Schweizerischer Techniker-Verband.** An der Generalversammlung vom 18. Mai (vergleiche Seite 268 von Nr. 20) wurde an Stelle des verstorbenen Eugen Diebold (Baden) Chefing. Fritz Huber (Schönenwerd) zum Zentralpräsidenten des Verbandes gewählt.

## NEKROLOGE.

† Carl Müller, Maschineningenieur, ehemaliger Vorstand der S.B.B.-Werkstätten Zürich und Freiburg, ist am 7. Juni in Zürich, 69 jährig, nach langer Krankheit entschlafen.

† Emile Paschoud. Am 9. Juni starb in Veytaux, im Alter von 79 Jahren, Ingenieur Emile Paschoud, alt Oberingenieur des Kreises I der S.B.B.

## WETTBEWERBE.

**Protestantische Kirche in Bowil (Bern).** Die Kirchgemeinde Grosshöchstetten veranstaltete unter sieben eingeladenen Architekten einen engen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu einer protestantischen Kirche in Bowil. Das Preisgericht, dem die Architekten Regierungsrat W. Bösiger, Kantonsbaumeister M. Egger und Direktor Robert Greuter in Bern, sowie die Herren Grossrat A. Stucki in Grosshöchstetten, Pfarrer Trechsel in Langnau und Prof. Dr. Lienhard in Zäziwil angehörten, hat folgende Rangordnung aufgestellt, wobei es empfiehlt, dem Verfasser des in den 1. Rang gestellten Entwurfs die Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu übertragen.

1. Rang: Stämpfli & Cie, Baugeschäft, Zäziwil.
2. Rang: J. Wipf, Architekt, Thun.
3. Rang: Dubach & Gloor, Arch., Münsingen.
4. Rang: H. Wüthrich, Arch., Stalden-Konolfingen.

Die öffentliche Ausstellung der Pläne findet statt im Saale des Gasthofs zur Krone in Zäziwil vom 16. bis 21. Juni 1930; sie ist offen je von 9 bis 12 und 14 bis 17 Uhr.

<sup>1)</sup> Vergl. Band 86, Seite 173 (3. Oktober 1925).

## LITERATUR.

**Elektrische Maschinen.** Von Dr. Ing. Rudolf Richter, Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Direktor des Elektrotechnischen Instituts. Zweiter Band: Synchronmaschinen und Einankerumformer. Mit Beiträgen von Dr. Ing. Robert Brüderlin, a. o. Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Mit 519 Textabbildungen. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 39 Mark.

Als wir vor fünf Jahren den ersten Band des vorliegenden Werkes empfehlend ankündigten, meldeten wir, im Einklang mit den Angaben des Verfassers, dass es auf zwei Bände bemessen sei.<sup>1)</sup> Nun liegt der zweite Band im Umfang von 708 Seiten grossen Oktavformats vor; er bringt aber nicht, wie man erwarten durfte, alle Wechselstrommaschinen und Transformatoren, sondern nur die Synchronmaschinen und Einankerumformer. Bei den heutigen hohen Preisen neuer technischer Bücher wird damit den Studierenden die Beschaffung des ganzen Werks wesentlich erschwert. Der grosse Umfang macht den vorliegenden Band allerdings geeignet, an die Stelle des heute allmählich veraltenden Buches von Prof. E. Arnold über den selben Gegenstand (Band IV der „Wechselstromtechnik“, 2. Auflage von 1913) zu treten. Es liegt nahe, das neue Buch mit jenem von Prof. E. Arnold zu vergleichen, bzw. zu prüfen, ob die seit 1913 im Bau, in der Prüfung und in der Verwendung von Synchronmaschinen und Einankerumformern erzielten Fortschritte gebührend gewürdigt sind. Diese Fortschritte, die bekanntlich besonders auf die Ausbildung grosser Einheiten und auf die ganz erhebliche Verbesserung der Einphasengeneratoren für den Bahnbetrieb Bezug haben, sind in der Tat gebührend klar gelegt worden. Auch den Kurzschluss- und Ausgleichsvorgängen im Betrieb von grossen Alternatoren wird die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. In der Behandlung der für die elektrische Vorausberechnung in Betracht fallenden Einzelheiten geht das neue Buch weit über das hinaus, was man nach E. Arnold als notwendig erachtete; wir glauben, es sei des Guten eher zu viel, als zu wenig getan, wobei wir wiederum in erster Linie an das Bedürfnis der Studierenden der Elektrotechnik denken; der in der Praxis stehende Maschinenrechner wird überhaupt kaum geneigt sein, sich durch alle 685 Formeln durchzuarbeiten. Genau wie im ersten Band ist auch im vorliegenden Bande die Berechnung der Festigkeit der mechanischen Teile, wie auch die Berechnung der elektrischen Durchschlagsfestigkeit der Wicklungen unberücksichtigt geblieben.

Das Buch ist in allen Teilen durchaus original und legt Zeugnis von einer meisterhaften Beherrschung des Stoffes ab. Den Spezialisten des Elektromaschinenbaues darf es aufs Beste empfohlen werden.

W. Kummer.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

The Technology Reports of the Tōhoku Imperial University. Sendai. Vol. IX, No. 1. Contents: On a Periodic Change of Temperature in a Hollow Circular Cylinder of Finite Length. — Elasticity and Axial Symmetry. — Addition Agents in Electro-deposition. — Production of Sodium Carbonate from Sodium Sulphate, with Ammonia as a By-product. — A Hyperbolic Theory of Transmitting Networks. — The Hyperbolic Parameters of the Horn and the Acoustic Transformer. — On the Formation of Japanese Gold. Sendai (Japan) 1929, The Tōhoku Imperial University.

**Die Wohnung für das Existenzminimum.** Herausgeber: Internationale Kongresse für Neues Bauen und Städtisches Hochbauamt in Frankfurt a. M. Einhundert Grundrisse mit erklärenden Referaten von Victor Bourgeois (Brüssel), Le Corbusier und Pierre Jeanneret (Paris), Sigfried Giedion (Zürich), Walter Gropius (Berlin), Ernst May (Frankfurt a. M.) und Hans Schmidt (Basel). Frankfurt a. M. 1930, Verlag von Englert & Schlosser. Preis kart. M. 7,50.

**Historische Entwicklung der Felsdarstellung auf Plänen und topographischen Karten unter besonderer Berücksichtigung schweizerischer Verhältnisse.** Von W. Kraiszl, Ingenieur der Eidg. Landestopographie. Separatabdruck aus der „Schweizer. Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“. Mit 18 Abb. auf Karten. Winterthur 1930, Buchdruckerei Winterthur vorm. G. Binkert.

**Strömungswiderstand und Wärmeübergang in Rohren.** Von R. Hermann und Th. Burbach. Mit einem einführenden Vorwort von L. Schiller, Professor an der Universität Leipzig. Mit 30 Abb. und vielen Tabellen. Leipzig 1930, Akademische Verlagsgesellschaft. Preis kart. M. 7,80.

<sup>1)</sup> In Band 85, Seite 199 (11. April 1925).