

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75/76 (1920)
Heft: 4

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: 19.02.2026

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

suggéré d'abord par le Comité. La Commission reconnaît toutefois aujourd'hui, sur une nouvelle proposition du Comité, qu'il serait difficile d'être prêt pour cette époque et elle décide que la prochaine session s'ouvrira à Rome la semaine après Pâques, c'est-à-dire le 18 avril 1922, si l'Italie veut bien donner son agrément à cette date.²⁾

La Commission aborde ensuite l'examen des questions à discuter et elle se rallie à l'avis du Comité de direction d'adopter l'ancien questionnaire de la neuvième session qui n'a rien perdu de son intérêt. Ce questionnaire comprendra, comme celui de la session de Milan en 1887, le projet des statuts définitifs de la nouvelle Association.

La liste des rapporteurs qui se sont déclarés prêts à conserver leurs fonctions et de ceux qui restent à désigner est ratifiée par la Commission.

M. le Président dépose le compte des recettes et des dépenses pour les exercices du 15 avril 1914 au 1^{er} août 1919, date de la dissolution de l'Association internationale du Congrès des chemins de fer. Il résulte du projet de budget pour le premier exercice financier de la nouvelle Association, que l'encaisse au 1^{er} août 1919 était de 357 531 frs. et que, d'après les prévisions, les ressources disponibles au 15 avril 1920 s'élèveront à 478 965 frs.

En vue de perpétuer la mémoire de son ancien président, la Commission permanente a institué un prix triennal „Arthur Dubois“, d'une valeur de mille francs, en faveur de jeunes ingénieurs de nationalité belge. Le règlement adopté pour l'attribution de ce prix a été publié dans le numéro d'avril 1920 du Bulletin de l'Association.

M. le Secrétaire général donne connaissance des mouvements qui se sont produits dans les adhésions depuis la constitution de la nouvelle Association. Celle-ci se compose actuellement de 275 administrations dont le développement des lignes et de 394 389 km.

Nekrologie.

† Ed. Rubin. Am 6. Juli ist nach kurzer Krankheit, 74 Jahre alt, in Thun Ingenieur Oberst Eduard Rubin, Direktor der Eidg. Munitionsfabrik, gestorben. Am 15. Juli 1846 zu Thun geboren, besuchte er die dortigen Schulen und trat nach Absolvierung des Progymnasiums vorerst zur praktischen Ausbildung in die ehemalige mechanische Werkstätte Aeschlimann in Thun und nachher in eine Maschinenfabrik in St. Gallen ein. Von früher Jugend an war es sein Wunsch, einst Maschineningenieur zu werden.

Während der Zeit der praktischen Ausbildung bereitete sich Rubin gleichzeitig durch Selbststudium für den Besuch der Eidg. Techn. Hochschule in Zürich vor, wo er von 1866 bis 1868 an der mechanisch-technischen Abteilung studierte. Seine Studien beendete er 1869 am Polytechnikum in Karlsruhe. Der junge Maschinen-Ingenieur kehrte alsdann in seine Heimat zurück und trat in die damalige Maschinenfabrik Friedli in Bern ein. Vom November 1870 bis Mitte 1871 arbeitete Rubin auf dem hydrometrischen Zentral-Bureau in Bern. In dieser Stellung mag er die Anregung zu seiner Tätigkeit auf dem Gebiete der Wasserrechtskonzessionen erhalten haben, das er auch weiterhin neben seiner eigentlichen Berufssarbeit eifrig pflegte. So stammen die ersten Entwürfe zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte an der Kander und der Simme, die erst viel später verwirklicht werden sollten, von Rubin.

Im November 1871 berief ihn der Bundesrat als Adjunkt des eidgenössischen Laboratoriums in Thun, aus dem später die Eidg. Munitionsfabrik entstanden ist. Als deren Direktor Oberst Stahel im Februar 1879 seinen Rücktritt nahm, war Rubin der gegebene Nachfolger. Wie er bis zu seinem Tode die Stelle ausgefüllt hat, ist Allen gegenwärtig, deren militärische Laufbahn sie in Berührung zu ihm brachten. Während seines nahezu fünfzigjährigen Wirkens als Adjunkt und Direktor hat sich die eidgenössische Munitions-

²⁾ Cet agrément a été donné depuis la séance du 20 mars 1920.

fabrik aus kleinen Anfängen in einen grossen Betrieb mit musterhafter Ordnung entwickelt und sind beständig neue und grössere Anforderungen an die Herstellung der Munition gestellt worden, infolge der Veränderungen in den Waffenkonstruktionen. Seine maschinen-technischen Kenntnisse und darauf gegründete reiche Erfahrung ermöglichen es ihm, stetsfort die maschinelle Ausstattung der Munitionsfabrik den wechselnden Bedürfnissen der Fabrikation in allen Einzelheiten anzupassen, um unser ganzes Schiesswesen auf der Höhe zu halten. Besonders haben, auch ausserhalb unseres Landes, seine Erfolge bei der Einführung des kleinen Kalibers volle Anerkennung gefunden. Auf die Einzelheiten seiner Leistungen auf diesem Gebiete einzutreten, ist nicht unsere Sache; es genüge uns, daraus den Schluss zu ziehen, dass mit Rubins Heimgang ein ganzer Mann aus unsren Reihen geschieden ist.

Micellanea.

Schweiz. Starkstrominspektorat. Dem Bericht des Schweiz. Eisenbahndepartements über seine Geschäftsführung im Jahre 1919 entnehmen wir die folgenden Angaben über die Tätigkeit des Starkstrominspektors. Insgesamt wurden im Berichtsjahr 2389 Vorlagen (gegen 3506 im Vorjahr) eingereicht. Diese verteilten sich auf 1829 (2721) Leitungs-Vorlagen und 560 (785) Vorlagen für Maschinen-, Transformatoren- und Schaltanlagen.

Von den *Vorlagen für Leitungsanlagen* hatten 502 (6²⁴) Hochspannungsleitungen und 1314 (2065) Niederspannungsnetze oder Erweiterungen von solchen zum Gegenstand. Trotz der geringern Zahl von Vorlagen war für Hochspannungsleitungen die Gesamtstreckenlänge mit 582 km noch etwas grösser als im Vorjahr (576). Es gelangten dabei 352 (236) km Kupferleitung, 35 (121) km Eisenleitung und 167 (201) km Aluminiumleitung zur Verwendung. Ausserdem wurden 28 (12) km unterirdische Hochspannungskabelleitungen verlegt. Mit der Erleichterung in der Beschaffung von Kupferdraht hat wieder dessen Verwendung zugenommen, während jene von Eisen und Aluminium abgenommen hat. Die Versorgung mit Porzellanisolatoren war auch im Berichtsjahr noch ungenügend. Verschiedene Werke mussten statt ihrer Normalisolatoren mehr oder weniger geeignete Ersatzmodelle verwenden.

Die *Vorlagen für Maschinenanlagen* betrafen bei 16 (6) Eingaben neue Generatorenstationen und bei 3 (11) Erweiterungen solcher. Von den ersten bezogen sich 6 (2) und von den letztern 2 (7) auf Anlagen mit mehr als 200 kW Leistung. Weitere 21 (39) Eingaben hatten Hochspannungsmotoren- oder Umformeranlagen zum Gegenstand, und 49 (42) betrafen Schaltanlagen oder Umbauten an solchen. Im Berichtsjahr wurden 448 (687) Vorlagen für Transformatorenstationen eingereicht mit einer Ausrüstung von insgesamt 580 (813) Transformatoren. 357 (490) dieser Transformatoren dienen zur Speisung von Ortsnetzen, 185 (281) zum Betrieb industrieller Unternehmungen und 38 (42) Zwecken des eigenen Betriebes der Elektrizitätswerke.

Für die *Kontrolle* von elektrischen Anlagen wurden im Berichtsjahr 625 (685) Inspektionstage und für Augenscheine vorgängig der Ausführung neuer Projekte 116 (145) Tage aufgewendet.

Die Genter Altar-Bilder der Brüder van Eyck, von welchem Meisterwerk zwölf Flügelbilder schon im vorigen Jahrhundert von der preussischen Regierung um 400 000 Fr. käuflich erworben und seither im Berliner Kaiser Friedrich-Museum aufbewahrt worden waren, sind jüngst gemäss Friedensvertrag an ihrem ursprünglichen Standort in der Kathedrale von Gent wieder vereinigt worden. Desgleichen hat Deutschland die 1834 ebenfalls käuflich erworbenen vier Flügelbilder des Altarwerkes von Dierck Bouts aus der Kathedrale von Löwen der belgischen Regierung übergeben. Da das Mittelstück dieser Altarbilder beim Brände von Löwen durch zwei deutsche Offiziere gerettet werden konnte, hat man nunmehr auch dieses Meisterwerk gothischer Malerei an seinem früheren Bestimmungsort wieder aufstellen können. Näheres hierüber berichtet



Oberst Ed. Rubin

Direktor der Eidg. Munitionsfabrik Thun

Geb. 15. Juli 1846

Gest. 6. Juli 1920

die „N. Z. Z.“ vom 14. Juli d. J. (Nr. 1172), deren Berichterstatter bezüglich der Abtretung des besonders bedeutsamen Genter Altars „dessen einzelne Teile unlöslich zusammengehören, wie die Gesänge eines ausgeglichenen Epos“, u. a. bemerkt: Für diesen Verlust kann die deutsche Kunstwelt einen Trost nur in dem Bewusstsein finden, dass dadurch die Wiederherstellung des ganzen Altars ermöglicht wird, der gleichsam als Denkmal des Friedens in einer der schönsten Kathedralen Belgien aufs neue erstehen soll.

Motorwagen Betrieb mit Sauggas. Ueber die schon früher versuchte Anwendung von Sauggas zum Betrieb von Motorwagen hat *D. J. Smith* in einem Vortrage vor der „Institution of Automobile Engineers“ in ausführlicher Weise berichtet. Der nach seinen Angaben erstellte Gaserzeuger ist für 50 PS Motorleistung bemessen und wiegt bei rund 300 mm Rostdurchmesser etwa 140 kg. Er kennzeichnet sich durch die geringe Höhe der Brennstoffsicht und durch automatische vom Wagenmotor angetriebene Vorrichtungen für die Brennstoffzufuhr und die Aschenabfuhr. Vor seinem Eintritt in den Motor durchströmt das abgesaugte Gas einen als Vorwärmer ausgebildeten, nach dem Trockenverfahren arbeitenden Reiniger, der sich als ausreichend erwiesen hat. Mit einem Motor-Lastwagen von rund 5 t Dienstgewicht, ausgerüstet mit einem Vierzylindermotor von 115 mm Zylinderbohrung und 127 mm Hub, vorgenommene Versuche haben bei einer Probefahrt über 80 km einen Verbrauch von 0,59 kg Anthrazit pro Wagenkilometer ergeben, was eine grosse wirtschaftliche Ueberlegenheit gegenüber dem Betrieb mit flüssigen Brennstoffen bedeutet. Der Gaserzeuger, der auch schon in kleineren Ausführungen ausprobiert worden ist, eignet sich auch für den Betrieb mit Koks oder verkohlen Holzabfällen. Eine ausführliche Wiedergabe des Vortrages, unter Beigabe von Bildern, findet man in „Engineering“ vom 9. und 16. Januar 1920.

Die Einsteinsche Relativitäts-Theorie als neues, von der Newtonschen Gravitationslehre abweichendes physikalisches Weltbild hat ihr Schöpfer 1916 gemeinverständlich dargestellt in Heft 38 der „Sammlung Vieweg“ (Tagesfragen aus den Gebieten der Naturwissenschaften und Technik). Eine von Einstein in genannter Schrift durch seine Theorie erklärte Krümmung der Lichtstrahlen durch das Gravitationsfeld der Sonne hat durch englische Beobachtungen anlässlich der Sonnenfinsternis vom 29. Mai v. J. ihre Bestätigung und damit Einsteins Lehre eine kräftige Stütze erfahren.¹⁾ Wer sich für die scheinbar einfachen, in ihren Konsequenzen aber nicht ohne weiteres einleuchtenden Vorstellungen Einsteins interessiert, sei aufmerksam gemacht auf einen gemeinverständlichen Vortrag, den Dr. Archenhold, Direktor der Berlin-Treptow Sternwarte, Montag den 26. Juli, abends 8 Uhr, im grossen Tonhalleaal in Zürich über das neue Weltbild halten wird (Vorverkauf der Karten zu 2 bis 8 Fr. im Reisebüro Kuoni, Bahnhofplatz). Seine Ausführungen werden von zahlreichen Licht- und Drehbildern begleitet sein, darunter auch Originalaufnahmen jener Sonnenfinsternis vom 29. Mai.

Eidgenössische Technische Hochschule. Der Schweizerische Bundesrat hat als Nachfolger für den zurückgetretenen Prof. Grubenmann als Professor für Mineralogie und Petrographie berufen Prof. Dr. *Paul Niggli* von Aarburg und Zofingen, zur Zeit ausserordentlicher Professor an der Universität Tübingen. Prof. Niggli kam 1907 von der Kantonsschule Aarau an die Abteilung für Fachlehrer der E. T. H., an der er 1911 das Diplom mit Auszeichnung erworben hat. Ferner berief der Bundesrat auf den Lehrstuhl für höhere Mathematik Prof. Dr. *Michel-Plancherel*, z. Z. in Freiburg i. Ue., als Ersatz für den verstorbenen Professor Hurwitz. Herr Michel-Plancherel stammt aus Bussy im Kanton Freiburg, hat in Freiburg und Göttingen studiert und habilitierte 1910 an der Universität Genf.

Die Ausstellung der Diplomarbeiten der Bauschule findet statt in den Sälen 12b, 14b, 15b und 16b und kann noch besichtigt werden Samstag vormittags, sowie nächsten Montag und Dienstag von 9 bis 12 und 13½ bis 17 Uhr. Sie umfasst 32 Lösungen der gestellten Diplomaufgabe: Entwurf eines Kasino am See.

Ausbau des Hafens von Vigo. Auf Antrag der spanischen Regierung haben kürzlich die Cortes ein Gesetz genehmigt, nach dem eine Anleihe von 100 Millionen Pesetas zum Ausbau des Hafens von Vigo an der Nordküste aufgenommen werden soll. Dieser Hafen, dessen Umschlagverkehr bisher verhältnismässig

gering war, soll nun nach einer Mitteilung der „D. B. Z.“ zu einem Hauptstapelplatz für den Personen- und Güterverkehr zwischen der iberischen Halbinsel und Nord-, Süd- und Mittel-Amerika ausgestaltet werden. Den Anstoß dazu hat Portugal mit der zu gleichem Zwecke erfolgenden Erweiterung des Hafens von Lissabon gegeben. Das jetzt noch dürftige Eisenbahnnetz um Vigo soll durch den Bau je einer neuen Linie nach Madrid und nach Frankreich vervollständigt werden.

Ein zwölfachsiger Tiefladewagen von 110 t Tragfähigkeit ist unter Beigabe eines Bildes in „Glaser's Annalen“ vom 1. Juni kurz beschrieben. Der aus den Werkstätten der Linke-Hofmann-Werke hervorgegangene Wagen besitzt eine Länge von 27,45 m über Puffer, einen äussern Radstand von 24,45 m und einen innern Radstand von 10,85 m. Sein Gewicht beträgt 76.300 kg. Die Plattform des Wagens besteht aus zwei in gewohnter Weise gekröpften kastenförmigen Trägern, die an den Enden durch kräftige Hauptquerträger versteift sind.

Die Roheisenerzeugung der Vereinigten Staaten im Jahre 1919 belief sich auf 1,5 Mill. t gegenüber je 39 bis 40 Mill. t in den drei Vorjahren und 31,5 Mill. t im letzten Vorkriegsjahr.¹⁾ Von der erblasenen Roheisenmenge entfallen 98,5% einschliesslich der geringen Mengen in Elektroöfen erzeugten Eisenlegierungen, auf Kokshochöfen, 1,06% auf Holzkohlenöfen und 0,44% auf Anthrazitöfen.

Die schweizerische Torfgewinnung im Jahre 1919 belief sich nach dem Bericht des Vereins schweizer. Maschinen-Industrieller auf rund 262000 t, etwas weniger als im Vorjahr, was auf das ungünstige Wetter im Monat Juli zurückzuführen ist.

Literatur.

Kann ich auch jetzt noch mein Haus bauen? Richtlinien für den wirklich sparsamen Bau des bürgerlichen Einfamilienhauses unter den wirtschaftlichen Beschränkungen der Gegenwart, mit Beispielen, von *Hermann Muthesius*. Mit 66 Abbildungen (Grundrisse, Gartenpläne, Ansichten). München 1920. Verlag von F. Bruckmann A. G. Preis geb. 10 M.

Hermann Muthesius neues kleines Buch über das Wohnhaus und Siedlungswesen wird jeder mit Interesse in die Hand nehmen, der das verdienstvolle Wirken dieses Vorkämpfers für Wohnkultur auf diesem heute so besonders wichtigen Gebiete kennt. Die Not der Zeit diktirt äusserste Sparsamkeit in den Massen und in der Art der Ausführung. Muthesius versteht es, aus dieser Not eine Tugend zu machen und die notwendige Beschränkung als wohltuendes Heilmittel der üppig ins Kraut geschossten, übermütigen Wohnhaus-Architektur zu betrachten. Die vornehme Auffassung, die allen Schriften Muthesius eigen ist, verleugnet sich auch in diesem kleinen Werk nicht. Schon iherwegen möchte man seine Lektüre allen Fachkollegen warm empfehlen, denn sie sind es ja doch heute in der Mehrzahl, die das Wesen des Bauwerkes bestimmen und nicht der Bauherr, der nur in seltenen Ausnahmefällen Zeit und Musse, sowie die Fähigkeiten hat, an seinem Bauwerk in gutem Sinn schöpferisch mitzuwirken. Als Beispiel mag eine Stelle aus dem Buch angeführt werden, bei deren Lektüre gewiss manche Kollegen sich an einen missglückten Versuch erinnern, dem Bauherrn die darin ausgesprochene Auffassung nahezulegen und verwirklichen zu dürfen. „Der Weg, das denkbar kleinste Mass für ein Zimmer aus den Möbelgrössen ausfindig zu machen, wird vielleicht zum billigsten, sicher aber noch nicht zum besten Raum führen. Denn neben der blossen Zweckerfüllung spricht bei jedem Raum auch vor allem das Empfinden der Menschen, die ihn bewohnen, mit. Der Aufenthalt in einem engen Zimmer ist bedrückend. Wer ein Bedürfnis nach innerer Freiheit hat, für den kann ein zu kleiner Raum, in dem er eingeschachtelt wird, qualvoll sein. Eine zu kleine Sehweite verengt den Sinn. Der Aufenthalt in einem grossen, weiten Raum hat dagegen immer etwas Befreiendes. Besonders für Leute, die geistig arbeiten, ist ein grosser Raum ein unbedingtes Erfordernis. Das führt zu der Notwendigkeit, dem gebildeten Menschen in seinem Hause, mag es sonst so beschränkt und klein sein wie es wolle, zum mindesten einen grossen Raum zu geben. Es liegt nahe, dafür den Raum zu wählen,

¹⁾ Vergl. Einsteins Acussungen in „Times“ vom 28. November 1919, deutsch in „N. Z. Z.“ vom 8. Januar 1920 (Nr. 32 und 36); ferner besprochen von Prof. M. Grossmann in „Neue Schweizer Zeitung“ vom 2. und 6. Januar 1920 (Nr. 1 und 2).

¹⁾ Vergl. die ausführliche Darstellung der Entwicklung von Eisenerzförderung und Roheisenentwicklung in den wichtigsten Ländern bis zum Jahre 1913 in Band LXV, Seite 164 (27. März 1915).

