Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89/90 (1927)**

Heft 24

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

ihre Forderungen in die Begriffe der Materialechtheit und Handwerksmässigkeit. Von England ging jener gesunde Dilettantismus aus, die Beschäftigung des Bürgers auf irgend einem kunstgewerblichen Gebiet, der nicht nach seinen objektiven Erzeugnissen, sondern nach seinem erzieherischen Wert für den Einzelnen und zwar nicht hoch genug einzuschätzen ist. Denn so mässig die Dilettantenleistung sein mag: die eigene Betätigung des Amateurs auf irgend einem Kunstgebiet schafft das Milieu, in dem die überragende Leistung des wirklichen Künstlers verständnisvolle Würdigung finden kann.

Nach seiner Rückkehr aus England ist Muthesius als Dezernent für Kunstgewerbe- und Fachschulen am preussischen Handelsministerium tätig gewesen, wo er mit seiner Erziehungsarbeit am rechten Ort, bei der Ausbildung der Handwerker und Techniker einsetzen konnte; zugleich entfaltete er seine Bautätigkeit. Diese Bauten von Muthesius — meist opulente Einfamilienhäuser von englischem Typus — sind im Grunde Illustrationen seiner Lehre; er war als Erzieher bedeutender, denn als schaffender Architekt, und in seinen wenigen Fabrikbauten hat er seiner Zeit ihren Tribut gezahlt, indem er sich hier bei aller Zurückhaltung im Detail von jener faute-de-mieux-Feierlichkeit des klassizistischen Arrangements nicht ganz frei machen konnte.[1]) Und so ist sein Name nach einer Zeit verdienten Glanzes — Muthesius war einer der Gründer des deutschen Werkbundes, und an Ehren hat es ihm nicht gefehlt — etwas in den Schatten zurückgetreten. Doch gehört er zu jener Art von Männern, wie beispielsweise Viollet le Duc, oder Theodor Fischer, die sich gedulden können, bis ihr Verdienst nach Jahrzehnten von einer gerechtern Warte aus beurteilt werden kann, als es der Gegenwart möglich ist. Lautere Schlagwörter und neue Namen sind seither ausgerufen und von einer hemmungslosen und verantwortungslosen Propaganda in Geniehöhen emporgeschraubt worden, die solche Männer für den Augenblick verdunkeln, die in stiller Arbeit ihren Idealismus im Rahmen des Möglichen verwirklicht haben, statt billiges Aufsehen mit phantastischen Utopien zu erregen; doch wird sich auch der moderne Architekt gerne erinnern, dass Muthesius sich an der Werkbund-Tagung in Köln 1914 als der klarste Kopf erwiesen hat, der entgegen den unklaren Individualismen eines Van de Velde die Idee der Normalisierung und Typisierung verfochten hat.[2])



HERMANN MUTHESIUS
ARCHITEKT
1861 1927

*

Wir fügen eine Liste der Veröffentlichungen des Verstorbenen bei, soweit sie uns erreichbar waren: 1898 Die englische Baukunst der Gegenwart, 4 Bände; 1900 Die neuere kirchliche Baukunst in England; 1902 Stilarchitektur und Baukunst. Wandlungen der Architektur im XIX. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt; 1904 Kultur und Kunst, gesammelte Aufsätze; 1904/05 Das englische Haus; 1905 Das moderne Landhaus und seine innere Ausstattung (II. Auflage); 1907 Kunstgewerbe und Architektur; 1907 Landhaus und Garten; 1908 Die Einheit der Architektur (Betrachtung über Baukunst, Ingenieurbau, Kunstgewerbe); 1914 Die Werkbundarbeit der Zukunft; 1917 Wie baue ich mein Haus? 1918 Kleinhaus und Kleinsiedelung; 1922 Die schöne Wohnung. Seinen letzten Beitrag an die „S. B. Z." findet der Leser unter dem Titel „Das verkleinerte Landhaus" (mit fünf Häusern von ihm) in Band 81, Seite 194 (vom 21. April 1923). P. M.

Mitteilungen.

Neue Wege zur Verstärkung des Oberbaues und des Bettungskörpers von Bahnen. Im Gegensatz zu der Entwicklung der Fahrbetriebsmittel und der bedeutenden Erhöhung der rollenden Last und deren Geschwindigkeiten, hat die Ausbildung des Oberbaues nur geringfügige Aenderungen durchgemacht. Während im Strassenbau der Einfluss des Automobils rasch zu neuen Bauweisen geführt hat, wurden im Eisenbahnbau zur Anpassung an die höhere Beanspruchung bisher nur der Oberbau, im engern Sinne also die Schienen und Schwellen verstärkt; erst vor kurzem ist man zu einer Verstärkung der Bettung durch Verdichtung mittels Walzung geschritten. Auf den deutschen Bahnen gibt die im Gange befindliche Einführung des verstärkten Oberbaues Anlass zu dieser Verbesserung und es wird auch zur Behebung der ungenügenden Unterstopfung der eisernen Schwellen bei der üblichen Unterkrampung das Füllkastenverfahren angewendet, das auf Seite 53 lfd. Bandes (23. Juli 1927) kurz beschrieben worden ist. Weitere Entwicklungen zeigt Dr. Ing. Saatz im „Organ" vom 15. September 1927. Auf einer Versuchstrecke der Linie Treuchtl-Würzburg werden die eisernen Schwellen, nach Einbringen der Befestigungsschrauben, auf der Innenseite mit Teerasphalt gestrichen und sodann mit einer Mischung von säurefreiem Teerbitumen und Schotter verschiedener Korngrösse satt ausgestampft. Die eingebrachte Masse haftet bei mittlerer Temperatur nach einigen Stunden so fest an der Schwelle, dass diese sodann auf das vorbereitete, verdichtete Schotterbett aufgelegt werden kann. Das durch die Füllung mehr als verdoppelte Gewicht ist, mit Rücksicht auf das Missverhältnis zwischen den Zuglasten und den Oberbaumassen, als Vorteil zu bewerten, denn, in Verbindung mit der satten Auflagerung der Schwellen, verringert es die Stoss- und Schlagwirkungen. Das Unterstopfen dieser gefüllten Schwellen ist nun ebenso einfach wie bei Holzschwellen, sei es von Hand oder durch Stopfmaschinen. Eine weitere Verbesserung wird angestrebt durch das Unterlegen der Schienenstösse mit alten Schwellen, die in gleicher Weise vorbereitet, jedoch mit der breiten Fussfläche nach oben, quer unter die Stosschwellen eingelegt werden. Zur Unterbindung von aufsteigender Feuchtigkeit wird ferner unter dem Schotter, über dem vorher gewalzten oder gestampften Planum, eine Sandschicht von 2 bis 5 cm und darüber eine undurchlässige bituminöse Decke von etwa 5 cm Stärke aufgebracht. Dadurch dürfte sich die Lebensdauer der eisernen Schwellen erhöhen und auch die Unkrautplage auf die Bankette beschränkt bleiben. Es wird von Interesse sein, nach entsprechender Betriebszeit über die Erfahrungen und die finanziellen Ergebnisse weiteres zu hören. N.

Die internationalen graphischen Symbole für Starkstrom, wie sie die „Commission Electrotechnique Internationale" (C. E. I.) unter bedeutender Mitwirkung der Schweiz geschaffen hat, sind an der letzten Sitzung der C. E. I. in Bellagio und Rom definitiv beschlossen und als vorläufig abgeschlossenes Ganzes für die bei der C. E. I. beteiligten Länder verbindlich erklärt worden. Diese graphischen Symbole (Signaturen, Bildzeichen für Schemata) sind im Oktoberheft 1927 des „Bulletin des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins" in Tabellen zusammengestellt. Diese enthalten ausser zugelassenen „Nebenformen" der Symbole deren einfache Hauptformen, auf die nach dem Vorschlage des „Comité Electrotechnique Suisse" (C. E. S.) sich die Schweiz tunlichst beschränken wird und die voraussichtlich auch in die zu revidierenden eidgen. Planvorlage-Vorschriften übergehen werden. In einem Geleitwort bespricht Prof. Dr. W. Wyssling die Grundzüge, die Verwendungsart und Einteilung und die Vorteile dieser vereinheitlichten Signaturen und weist auf deren Ausbildungsmöglichkeit hin. Namens des C. E. S. befürwortet er dringend die sofortige Verbreitung und Gebrauchnahme der (zu einem grossen Teile in der Schweiz bereits gleich oder ähnlich im Gebrauch stehenden) Symbole einheitlich für die schweizerische Technik[1]). — Eng verwandt mit den graphischen Symbolen ist auch die *einheitliche Klemmenbezeichnung* für Maschinen, Transformatoren und Apparate. Obwohl die seit Jahren von der Schweiz, auch Deutsch-

[1]) Vergl. z. B. die Grossfunkstation Nauen, von ihm selbst beschrieben in „S. B. Z." Band 77, Seite 142 (26 März 1921).

[2]) Vergl. z. B. „Ueber den Individualismus in der Architektur" von H. Muthesius in „S. B. Z." Bd. 80, Seite 123 (9. September 1922).

[1]) Separatabzüge des Aufsatzes mit den Tabellen in deutscher und französischer Sprache sind beim Sekretariat des S. E. V. zum Preise von Fr. 2,50 erhältlich; die Serie von 15 Tabellen wird auch einzeln, auf einseitig bedruckten Blättern im Format 21 × 29,7, zum Preise von Fr. 1,20 abgegeben.

land und Italien, dafür verwendeten Regeln eigentlich in ihrem guten systematischen Aufbau anerkannt werden, ist es bisher nicht gelungen, diesem System gegenüber andern Gewohnheiten einiger Länder zur internationalen Annahme zu verhelfen; man arbeitet daran weiter. Die graphischen Symbole für (Starkstrom-) *Haus-Installationen*, deren Internationalisierung die C. E. I. ebenfalls beabsichtigt hatte, bleiben vorläufig der Regelung durch die einzelnen Länder überlassen. Gerade das Gegenteil ist der Fall mit Bezug auf *graphische Symbole für elektrische Traktion* und solche für den *Schwachstrom* (Telegraphie, Telephonie und Radio); der Symbolen-Kommission lagen in Bellagio für diese beiden Gebiete umfangreiche Vorschläge vor, über die aber noch Urteile und Ergänzungen der Nationalkomitee eingefordert wurden.

Umstellung der norwegischen Stickstoffwerke. Wie die „E.T.Z." berichtet, sollen die gewaltigen Ofenanlagen der Norsk Hydroelektrisk Kvaelstof Aktieselskab, die zur Gewinnung des Stickstoffs der Luft mittels des elektrischen Lichtbogens dienen, abgebrochen, und durch Neuanlagen zur Herstellung synthetischen Ammoniaks ersetzt werden. Obwohl nämlich, dank den grossen Wasserkräften (250 000 PS in Rjukan und 60 000 PS in Notodden), die elektrische Energie dort unvergleichbar billig ist, war doch wegen der geringen Ausbeute des Lichtbogenverfahrens der Norge-Salpeter dem nach dem Haber-Bosch-Verfahren hergestellten Stickstoffdünger nicht mehr gewachsen Die Wasserkräfte werden auch fernerhin nützliche Verwendung finden, indem der für die Ammoniaksynthese nötige Wasserstoff durch Elektrolyse von Kali- oder Natronlauge gewonnen werden soll. Dabei werden für 1 m^3 Wasserstoff 4,5 bis 5 kWh gebraucht, sodass mit 200 000 kW stündlich 40 000 m^3 = 3,6 t H für rund 20 t Ammoniak geliefert werden. Der Stickstoff soll nach Linde aus flüssiger Luft hergestellt werden, wobei für den Antrieb der Kompressoren wiederum elektrische Energie benötigt wird. Nach Verbrennen des Ammoniaks mit Luft über Platin zu Stickoxyden wird es in den bestehenden Anlagen zu Salpetersäure und Nitraten weiter verarbeitet werden. Durch die Umstellung wird die Ausbeute der Werke ganz bedeutend gesteigert werden. z.

Bergung des im Luganersee gesunkenen Dampfers „Ticino". Wie erinnerlich, sank am 17. September, während der Nacht, der unweit vom Quai verankerte Personendampfer „Ticino", nachdem ihn ein schwerer Sturm gegen die Mauer geworfen hatte. Mehrere seitens der beteiligten Versicherungsgesellschaften angefragte italienische und deutsche Bergefirmen lehnten wegen der zu tiefen Lage des Dampfers (in 30 m Tiefe) die Bergung ab. In erstaunlich kurzer Zeit ist nun der Hamburger Firma Gebr. Beckedorf, unter persönlicher Leitung ihres Direktors, die Bergung gelungen. Innert fünf Tagen waren unter dem Schiff 16 Drahtseile von 28 mm Durchmesser hindurch geführt; mittels acht Flaschenzügen von je 40 t Tragkraft und entsprechenden Winden, die auf sechs besonders zu diesem Zweck herbeigeschafften kleinen Schiffen aufgestellt waren, konnte es sodann innert 8 1/2 Stunden auf 11 m Wassertiefe gehoben werden, um darauf über den See in die Werft in Melide geschleppt zu werden. Zur Bewältigung der schweren Arbeit, die von den Versicherungsgesellschaften nur im Falle des Gelingens mit 86 000 M. entlöhnt werden sollte, waren nur fünf Spezialarbeiter (Taucher) der Bergefirma tätig, zu denen noch 14 Mann der Schiffahrtsgesellschaft und 16 von Direktor Beckedorf persönlich ausgesuchte Gelegenheitsarbeiter hinzukamen.

Einzylinder-Dieselmotor von 2000 PS. Das Bestreben, einen Zweitakt-Dieselmotor zu schaffen, dessen Leistung auch für die grössten Personenschiffe genügt, hat die Fiat-Werke in Turin zur Konstruktion eines einzylindrigen Versuchsmotors geführt, der, als doppeltwirkende Zweitaktmaschine mit Lufteinspritzung arbeitend, 2000 PS bei der verhältnismässig hohen Drehzahl von 150 Uml/min und 1500 PS bei 120 Uml/min zu leisten vermag. Der Zylinder hat 840 mm Bohrung und 1000 mm Hub, und die gesamte Höhe des Motors über der Unterkante der Fundamentplatte beträgt rund 9 m. Die Aneinanderreihung mehrerer Zylinder dieser Grösse wird natürlich die zum Antrieb der grössten Schiffe erforderliche Leistung erreichen können. Als mechanischer Wirkungsgrad wird allerdings nur 75 % angegeben, wobei aber der Motor alle Hilfsmaschinen selbst antreibt, wie dies bei allen Fiat-Motoren der Fall ist. Näheres über die Bauart des Motors gibt „The Engineer" vom 2. September 1927. z.

Die Eisenbahn Nürnberg-Fürth, die, 6 km lang, als älteste deutsche Eisenbahn (Ludwigsbahn) am 7. Dezember 1835 eröffnet worden war, ist, nachdem sie infolge der Konkurrenz der Strassenbahnen im Jahre 1922 ihren Betrieb hatte einstellen müssen, nunmehr durch eine im Oktober dieses Jahres in Betrieb genommene Schnellstrassenbahn ersetzt worden. Diese umfasst zwei Hauptgeleise, auf denen ein Schnellverkehr mit 24 km/h Reisegeschwindigkeit mit drei Zwischenhaltestellen stattfindet, während Ueberholungsgeleise einen gleichzeitigen Strassenbahnverkehr mit 19 km/h und dreizehn Zwischenhaltestellen gestattet. Näheres siehe „E. T. Z." vom 13. Oktober 1927. z.

Basler Rheinhafen-Verkehr. Das Schiffahrtsamt Basel gibt den Güterumschlag bis und im Monat November 1927 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1927			1926		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
	t	t	t	t	t	t
November . .	25 790	1 474	27 264	2 692	574	3 266
Januar bis Nov.	635 625	82 753	718 378	276 453	36 000	272 453
Davon Rhein			513 242			208 681
Kanal			205 136			63 772

Elektrische Bildübertragung Berlin-Wien. Am 1. Dezember ist zwischen Berlin und Wien ein regelmässiger Postdienst für elektrische Bildübertragung aufgenommen worden. Das Verfahren, das über die Telephonleitung oder auf drahtlosem Wege erfolgen kann, ist das auf Seite 300 von Band 88 (27. November 1926) beschriebene mit Karolus-Zelle. Es können Bilder bis zum Format 19 × 10 cm übertragen werden, wofür 10 Minuten erforderlich sind. Die Uebermittlung eines Bildes dieses Maximalformats kostet 38 M. bei Tag, nachts etwas weniger.

Ueber Werkzeugmaschinen, die modernen Gesichtspunkte ihrer Konstruktion und ihre Einrichtung zur Erhöhung der Leistung und Genauigkeit, wie sie auf der Leipziger Messe zu Tage traten, spricht Mittwoch den 14. d. M. (20[15] Uhr im Elite-Hotel in Zürich) Dr. Ing. H. Brandenberger, Privatdozent an der E. T. H. Sein Vortrag, im Rahmen der Diskussionsabende der „Kommission für Rationelles Wirtschaften", wird von einer Filmvorführung begleitet sein und ist öffentlich.

Für die Vereinheitlichung der mathematischen Symbole, wie sie vom „Sectional Committee on Scientific and Engineering Symbols and Abbreviations" des „American Engineering Standards Committee" angestrebt wird, ist ein bezüglicher Entwurf erschienen. Er liegt beim Sekretariat des S. I. A. in Zürich und beim Normalienbureau des S. N. V., Badstrasse 27, Baden, zur Prüfung und allfälliger Stellungnahme auf.

Ueber amerikanische Nutzbau-Architektur und über Frank Lloyd Wright spricht anhand von Lichtbildern Arch. Werner Moser (Zürich), Freitag, den 16. d. M., 20 Uhr, im Kunstgewerbe-Museum Zürich. Die Mitglieder des S. W. B., der den Vortrag veranstaltet, zahlen 1 Fr., Nichtmitglieder 2 Fr. Eintritt.

Nekrologe.

† **S. Arrhenius.** Am 2. Oktober starb, 68 jährig, der bekannte schwedische Physiker Svante Arrhenius, der Schöpfer der Ionen-Theorie. Seine bezüglichen grundlegenden Arbeiten stammen aus den Jahren 1884 und 1887. Von 1891 bis 1905 war Arrhenius Professor der Physik an der Stockholmer Universität, später Direktor des dortigen Nobel-Instituts für Chemie.

Wettbewerbe.

Neubau der Landesbibliothek in Bern (Band 89, Seite 258 Band 90, Seiten 22 und 224). Die Eidgen. Baudirektion teilt uns mit, dass die Bundesverwaltung folgende zwei Entwürfe angekauft habe: Nr. 48 „Gutenberg" (III): Architekten Salvisberg & Brechbühl (Bern), Nr. 32 „Bücher- und Bureaux-Haus": Architekt Walter Baur (Bern) und Architekten Scherrer & Meyer (Schaffhausen).

Der Entwurf Nr. 32 stand neben den sechs Prämiierten in engster Wahl; das Projekt Nr. 48, das hauptsächlich wegen Ueberschreitung des Bauplatzes von der Prämiierung ausgeschieden werden musste, ist in Würdigung seiner Qualitäten (u. a. bemerkenswerter Vorschlag für die Ueberbauung des Gesamtareals) vom Preisgericht zum Ankauf empfohlen worden.

Die Veröffentlichung des Ergebnisses musste in vorliegender Nummer wegen Raummangel unterbrochen werden; sie wird im nächsten Heft zu Ende geführt.