Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 43/44 (1904)
Heft: 27

Artikel: Innen-Architektur
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-24831

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: 13.12.2025

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

Werten geht hervor, dass es nicht berechtigt ist, die Haftfestigkeit der Schubfestigkeit gleich zu stellen.

In der Eisenbeton-Literatur findet sich häufig die Ansicht vertreten, dass die Haftfestigkeit durch die Scherfestigkeit begrenzt sei. Nach Ansicht des Verfassers ist die Haftfestigkeit in der Hauptsache ein Reibungswiderstand, hervorgerufen durch die Pressungen infolge Volumverminderung des Betons und durch die Unebenheiten der Eisenoberfläche. Dass dieser Reibungswiderstand grösser sein kann als die Scherfestigkeit, ergibt sich aus dem Widerstand, den einzelne harte Steinkörner, die fest in der übrigen Betonmasse eingeschlossen sind, dem Gleiten des Eisens entgegensetzen können.

Obgleich die nicht armierten Betonwürfel beim Durchdrücken der Eisen nicht gesprungen sind, ist die Haftfestigkeit bei ihnen geringer als bei den mit einer Spirale versehenen Würfeln; besonders tritt der Unterschied bei der nässern Mischung hervor.

Bei den einfachen armierten Betonplatten befinden sich die Enden der Tragstäbe in einer grossen Betonmasse und eine Verminderung der Haftfestigkeit durch vorzeitiges Zerspringen der Betonumhüllung wird nicht zu befürchten sein. In den Plattenbalken ist die Umhüllung durch den Beton geringer, aber es sind an den Balkenenden Bügel vorhanden, die den Beton umschliessen und so dessen Haftfestigkeit sichern. Im Notfalle könnte durch Ueberziehen von Drahtspiralen über die Enden der Eisen ein wirksames Mittel zur Erhöhung der Adhäsion gewonnen werden.

Gegen die Verwertung dieser Versuchsergebnisse bei Feststellung einer zulässigen Haftspannung lässt sich einwenden, dass die Eisen gedrückt wurden, infolgedessen ihren Durchmesser vergrösserten und einen stärkern Widerstand im Beton fanden. Da aber die Druckspannung im Eisen sich zwischen den Grenzen 960 bis 2200 kg/cm^2 bewegte, also noch weit unter der bei 2600 kg/cm^2 fesgestellten Strcckgrenze sich befand, so werden entsprechende Versuche, bei denen die Eisenstäbe gezogen werden, nach Ansicht des Verfassers keine wesentlich geringern Zahlen ergeben.

Zum Schluss möchte ich noch die Versuche mit Plattenbalken erwähnen, deren Ergebnisse in Heft IV 1903 der Zeitschrift „Beton und Eisen" veröffentlicht sind. Durch diese Versuche ist der Nachweis erbracht, dass eine Armierung der Plattenbalken durch vertikal stehende Bügel nicht imstande ist, die Wirkung der Schubkräfte, d. h. die geneigten Risse infolge der Hauptzugspannungen zu verhindern. Geneigte Bügel nehmen diese schiefen Zugkräfte zwar auf, bedürfen aber einer Befestigung mit der Hauptarmierung, damit sie an dieser nicht gleiten.

Als beste Armierung erwies sich diejenige mit teilweise abgebogenen Eisen, wobei diese imstande waren, die den Schubspannungen entsprechenden geneigten Zugkräfte aufzunehmen, ohne dass hiebei die Adhäsion der unten gerade liegenden Eiseneinlage überwunden wurde.

Wenn die beschriebenen Versuche und ihre Ergebnisse den Anstoss zu weitern ausgedehntern Proben auf diesem noch etwas dunklen Gebiet geben würden, so wäre der Zweck dieser Veröffentlichung erreicht.

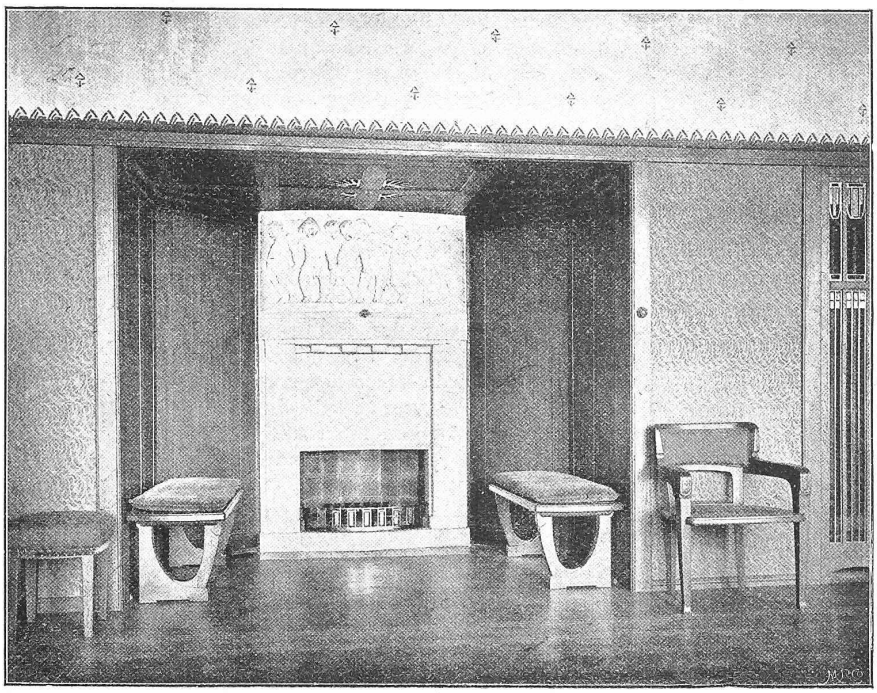

Abb. 3. Kamin-Nische im Gesellschaftszimmer auf Schloss Särka bei Löbau in Sachsen. Von *Max Hans Kühne*, Architekt in Dresden.

Innen-Architektur.

Die drei reizvollen Ansichten von Innen-Räumen, die wir auf den mitfolgenden Abbildungen zeigen, sind Arbeiten des Architekten *Max Hans Kühne* aus Dresden. Sie stammen aus den im Erdgeschoss gelegenen Speise-

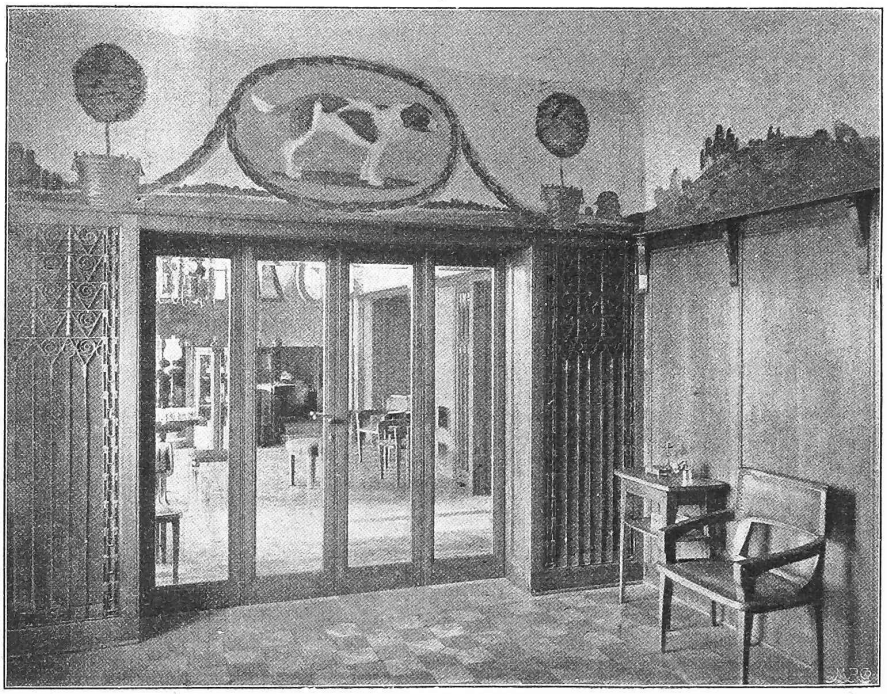

Abb. 1. Blick aus dem Speisezimmer in das Gesellschaftszimmer auf Schloss Särka bei Löbau. Von *Max Hans Kühne*, Architekt in Dresden.

räumen und Gesellschaftszimmern des Schlosses Särka bei Löbau in Sachsen, die als neue Bauglieder dem alten Schlossbau angefügt wurden. In diesen Festräumen eines Landedelmanns ist alles auf solide Dauerhaftigkeit und energischen Gebrauch berechnet. Aus dem Speisezimmer, das in heller, matt polierter Natur-Eiche gehalten ist, führt eine von zwei Heizkörper-Verkleidungen geschickt flankierte und von ornamentalen Malereien von Maler Perks bekrönte, breite Glastüre (Abbildung 1) in das Gesellschaftszimmer, das durch die behagliche, halbrund ausgebaute Nische eine ungemein gemütliche Stimmung erhalten hat (Abbildung 2). Hinter dem Schränkchen, das die Nische isoliert, ohne sie ganz vom Raume zu trennen, ist ein kleines Sofa angeordnet. Während die Holzteile an den Wänden und die Möbel des Raumes einen feinen graugrünen Ton erhalten haben, der dem Reize des Materials sein Recht lässt und gut zu den Möbelbezügen und Kissen von grün und blau gemustertem Stoff passt, sind die Farben der Nische kräftiger gehalten; die blasenden Putten wurden auf grün gestimmt, darunter rötliche und braune Töne verwendet. Rechts an die Nische grenzt der Feuerplatz mit dem Kamin (Abb. 3), an dem ein derber Kinderfries von Bildhauer Hottenroth den einzigen figuralen Schmuck des Raumes bietet.

Einheitliche Raumausstattungen wie diese zeigen, dass wir beginnen, uns allmählich wieder eine eigene Kultur des Hauses zurückzuerobern; dazu ist es aber nötig, dass der Architekt selbst stets massgebenden Einfluss auch bei der Ausgestaltung der Innenräume erhalte.

Innen-Architektur.

Abb. 2. Erkernische des Gesellschaftszimmers auf Schloss Särka bei Löbau. Von *Max Hans Kühne*, Architekt in Dresden.

Miscellanea.

Briefe von Robert Mayer an Carl Baur. Unter den Geschenken, die das Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München neuerdings verzeichnen konnte, verdienen besondere Erwähnung 17 Originalbriefe von Robert Mayer an Carl Baur aus den Jahren 1841 bis 1844. Der berühmte Entdecker des Prinzips von der Erhaltung der Energie und des mechanischen Wärmeäquivalentes hatte seinen sechs Jahre jüngeren Landsmann 1840 in Paris kennen gelernt, wohnte mit ihm zusammen und trat von dort aus seine Reise nach Java an, über die er 1842 an Wilhelm Griesinger schrieb: «Auf meiner Seereise mit dem Studium der Physiologie mich fast ausschliesslich beschäftigend, fand ich die neue Lehre; dem erhaltenen Licht folgend, breitete sich mehr und mehr eine neue Welt von Wahrheiten aus.» Bald nach der Rückkehr von dieser Reise begann der Briefwechsel; er fällt in die Zeit, als Mayer mit Ausarbeitung der grundlegenden Aufsätze beschäftigt war, auf welchen die moderne Naturwissenschaft und Technik beruhen (erschienen 1842 und 1845). Der praktische Arzt Robert Mayer wandte sich in den Briefen an den Mathematiker und Physiker; wir sehen ihn mit dem Aufbau seines Systems beschäftigt, das Fundament ist teilweise schon vorhanden, Plan und Ziel stehen klar vor seinem geistigen Auge, aber wesentliche Hilfsmittel müssen unter mancherlei Fehlgriffen erst herbeigeschafft werden. So enthält ein Brief vom 12. September 1841 die erste Andeutung des mechanischen Wärmeäquivalentes, ein anderer vom 17. Juli 1842 zeigt, wie Mayer sich dazu durchrang, dass die in Arbeitseinheiten messbare Energie und nicht, wie er anfangs annahm, die «Bewegungsgrösse» (Produkt aus Masse und Geschwindigkeit) quantitativ unveränderlich fortbestehe. Der Briefwechsel erfuhr im Winter 1842 auf 1843 eine Unterbrechung durch lebhaften persönlichen Verkehr, während Baurs Aufenthalt in Heilbronn, wobei dieser Gelegenheit fand, seinem Freunde durch Unterricht in Mathematik und deren Anwendung auf Mechanik nützlich zu werden. Baur wirkte später Jahrzehnte lang als Professor an der Technischen Hochschule in Stuttgart und starb daselbst 1894.

Die Briefe Mayers mit drei allein erhalten gebliebenen Antworten Baurs sind abgedruckt in «Kleinere Schriften und Briefe *Robert Mayers* nebst Mitteilungen aus seinem Leben», herausgegeben von Weyrauch, Stuttgart, Cotta, 1893.

Die Erweiterung der Pfarrkirche in Ammerschweier im Ober-Elsass. Die ursprünglich romanische basilikale Anlage, die im Jahre 1527 durch die Verbreiterung der beiden Seitenschiffe vergrössert und ganz eingewölbt wurde, soll zur Zeit, da sich das Bedürfnis einer Erweiterung wieder fühlbar macht, abermals umgebaut werden. Der den Neubauten zu Grunde gelegte und bei einem vom Kirchenrate im Einvernehmen mit der Gemeinde ausgeschriebenen Wettbewerb mit einem I. Preis ausgezeichnete Entwurf des Regierungsbauführers *Keith* in Strassburg ordnet die Erweiterung derart an, dass das Schiff in der Längsachse im Anschluss an den Westturm nach Westen zu verlängert und der sehr mächtige Turm selbst im Innern der Kirche in der Längsrichtung des Mittelschiffs bis zur Gewölbehöhe desselben vollständig geöffnet wird. Durch Ausbildung des Anbaues als Hallenkirche und durch Erhöhung der seitlich des Turmes fortgeführten Seitenschiffe, wirkt derselbe als Vierungsturm, beherrscht aber infolge seiner Grösse noch immer die Baumasse. Auf diese Weise wurde zugleich den Anforderungen der Neuzeit und der Erhaltung des alten Bestandes nach Möglichkeit entsprochen.

Die Rheinbrücke bei Zurzach. Die neue Ueberbrückung des Rheins zwischen Zurzach und Rheinheim, für welche die Arbeiten zur Vergebung ausgeschrieben sind, übersetzt den Strom mittelst eines kontinuierlichen Fachwerk-Parallelträgers von drei Oeffnungen, deren mittlere von Pfeilermitte zu Pfeilermitte 59,36 *m* beträgt, während die Spannweite der beiden seitlichen Oeffnungen von Pfeilermitte bis Auflagermitte am Widerlager je