

**Zeitschrift:** Die schweizerische Baukunst

**Band:** 6 (1914)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Mitteilungen aus dem Bauwesen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

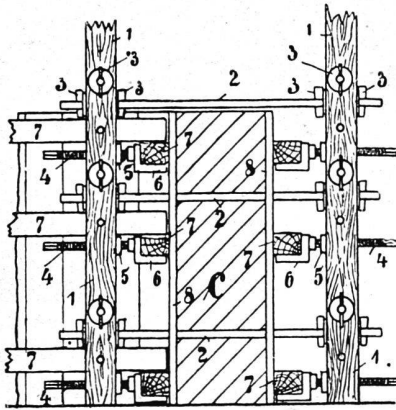
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

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

## MITTEILUNGEN AUS DEM BAUWESEN.

**Eine Schalung für Betonbauten** mit durch Sprossen verbundenen Pfosten und Gewindespindeln zum Halten und Anspannen der Schalbretter ist im Bilde gezeigt. An durch vier Pfosten gebildeten Leitertürmen sind Gewindespindeln so angeordnet, dass ihre Schuhe wagrechte Balken für lotrechte Schalbretter tragen. Die Schalung besteht aus einer Art Leitergerüst, bei dem man die Holme 1 nach Belieben durch Sprossen 2 so zusammensetzen kann, dass nebeneinanderstehende Leitern, gegenüberstehende Leitern oder Leitergruppen entstehen, zwischen denen die Mauern gebildet werden sollen. Die Sprossen 2 bestehen aus Stangen mit Keilschlitz, und zwar sind diese so angeordnet, dass die Keile 3 die Holme 1 zwischen sich fassen. Die Holme 1 haben ausser den Löchern für die Sprossen 2 noch Löcher für Schraubenspindeln 4.



Schalbretter bei Betonbau.

Diese haben ihre Muttergewinde in Platten 5, die sich gegen die Holme 1 anlegen und die zweckmässig einen Winkelansatz haben, damit dieser über eine Seite des Holmes 1 greift und so eine Drehung der Platte 5 verhindert. Die Schraubenspindeln 4 tragen an ihren Zapfenenden Schuhe 6, die Balken 7, Latten oder dergleichen aufnehmen. Die Balken 7 sind dazu bestimmt, die lotrechten Verschalungsbretter 8 zu halten, die durch Verschrauben der Spindeln 4 leicht in die richtige Lage gebracht werden können. Die an den Ecken der herzustellenden Wand aufgestellten Holme tragen in zwei verschiedenen Richtungen verschraubbar angeordnete Spindeln 4 mit Schrauben 6, wodurch gleichzeitig die Schalbretter für winklig aneinanderstehende Wände gehalten werden können. Die neue Anordnung ermöglicht in einfacher Weise ein leichtes und schnelles Aufstellen der Schalung zur Herstellung winklig zueinanderstehender Wände. -av.

### Ausbesserung von Mauerkörpern durch Einspritzen von Zement.

Dem Bautechniker ist die einfache Methode des Vergiessens von Werkstücken, eisernen Trägern oder sonstiger Bauegegenstände, die im Mauerwerk befestigt werden sollen, mittelst Zement wohl bekannt.

Dieses Prinzip, Fugen mit flüssigem Zement zu füllen, findet auch bei Reparatur von Gebäuden, Brücken, Ufermauern usw. Anwendung, namentlich, wenn die Bildung von Rissen das Bauwerk zu gefährden beginnt. Aber da diese Risse zum Teil tief in das Innere starker Baukörper hineingehen und zum Teil sehr schmal sind, so ist der Reibungs- und Luftwiderstand sehr gross, und es ist notwendig,

den flüssigen Zement mit kräftigen Pumpen in das Mauerwerk hineinzutreiben.

Dieses Verfahren wird schon seit längerer Zeit geübt und hat sich neuerdings, wie die «Tonindustrie-Zeitung» berichtet, bei einer grossen Eisenbahnbrücke der Linie Paris-Bordeaux gut bewährt. Die aus 100 Mauerwerksbogen von je 10 m Spannweite errichtete, etwa im Jahre 1850 vollendete Brücke besass schon seit längerer Zeit zahlreiche Risse und Sprünge; aber bedenklich wurde dieser Fehler erst in den letzten Jahren, namentlich infolge der ständigen Zunahme des Gewichtes der Züge und ihrer Geschwindigkeit. Hinsichtlich der Fundamente trug man kein Bedenken, es galt eben nur, die Risse mit einem starken Bindemittel zu füllen. Die ersten Versuche wurden schon im Jahre 1909 gemacht und bis zum Jahre 1911 fortgesetzt, die Resultate waren aber nicht befriedigend, da man nur mit Handpumpen von drei bis vier Atmosphären arbeitete, die jedenfalls nicht ausreichten, um den Zementmörtel in die Tiefe der Mauerkörper zu treiben. Jetzt begann man, mit maschinell betriebenen Pumpen den Zement unter einem Druck von sechs Atmosphären in die Risse zu pressen, und zwar unter Verwendung von Spritzröhren mit Mündungen von einem Zentimeter. Es zeigte sich nun sehr bald, dass das ganze Mauerwerk an den Stellen, wo die Risse zutage getreten waren, völlig durchtränkt wurde, da der Zement unter dem hohen Drucke an den Fugen herausspritzte. Man war jedoch mit diesem Resultate noch nicht zufrieden, sondern wiederholte nach gewissen Pausen das Einspritzen, sodass man schliesslich die Gewissheit erlangte, dass die Fugen und Risse nunmehr vollständig mit Zement gefüllt waren. Durch das Abbinden desselben erreichten die Bogen nach Ansicht der beteiligten Ingenieure wieder die ursprüngliche Sicherheit und Tragfähigkeit. Wenn man nun berücksichtigt, dass die 1400 m lange Brücke wegen ihrer Baufähigkeit bald durch eine neue hätte ersetzt werden müssen, zumal die Gefahr mit jedem Tage drohender wurde, so muss man das Aushilfsmittel des Zement einspritzens als ausserordentlich wirtschaftlich bezeichnen; denn die ganze Arbeit erforderte nur einige tausend Mark, d. h. einen geringen Bruchteil der Baukosten, welche der Neubau der Brücke verlangt hätte.

Ich möchte noch hinzusetzen, dass das Einspritzen von Zement sich auch bei Wohngebäuden, die rissig geworden sind, durchaus verlohnen würde, zumal man hier ja in der Regel mit einer Handpumpe auskommen wird und der Aufwand sehr geringfügig ist. Mit einem blossen Eingiessen von Zement wird man aber auch hier keine befriedigenden Resultate erzielen — denn der Widerstand im Innern geschlossener Mauerkörper ist zu gross, als dass der dickflüssige Zement durch schmale Oeffnungen hindurchdringen könnte.

Fr. Huth.

**Schalldichte Wohnungen** sind eine oft wiederholte Forderung. Die Schutzmittel gegen Wärme- und Kälteeinflüsse lassen sich in der Regel auch zur Bekämpfung von Schall und Geräusch anwenden. Der Verschluss mit Doppelfenstern und Doppeltüren, ferner die Bekleidung der Wände mit Tapeten und Stoffen schützen sowohl gegen Kälte als auch gegen Schalleinwirkung. Eine geschlossene und trockene Luftschicht zwischen zwei Wänden bildet einen wesentlichen Schallschutz; nichttragende Zwischenwände können aus doppelten Rabitzwänden hergestellt werden. Alle porösen Baustoffe, wie Schwemmsteine und Lochsteine, wirken vermöge der in ihren Poren eingeschlossenen Luft schalldämpfend.



Tekko.

### Neue Wandbekleidungen «Salubra» und «Tekko»

Die Salubra-A.-G. in Grenzach in Baden und in Basel in der Schweiz bringt seit einiger Zeit schon Wandbekleidungen in den Handel, welche wegen ihrer besonderen und hervorragenden Eigenschaften die Beachtung der Fachkreise in hohem Masse verdienen.

«Salubra» ist eine wasch- und desinfizierbare Wandbekleidung, die nicht mit Anilin-, Leim- oder Wasserfarben, wie die Tapeten, sondern mit reinen lichtechten Oelfarben hergestellt wird. Die regelmässige Farbschicht wird unter 230 Atmosphären Druck mit der zähen Unterlage verbunden, wodurch der Wandbelag viel widerstandsfähiger als der beste Oelanstrich wird. Für Lichteinheit, Wasch- und Desinfizierbarkeit leistet die Firma alle Gewähr. Muster und Farbgebung sind dem Gebrauchszweck angepasst.

«Tekko» dagegen ist eine Wandbekleidung, deren Wirkung auf reiche Pracht geht. Wandbekleidungen aus echtem Leder, sowie kostbare Spannstoffe zählen zu den reichsten Wandbekleidungen. Sie sind aber entweder Staubfänger oder verschlissen gerne. Die moderne Wandbekleidungstechnik ging nun darauf aus, ein neues, in dekorativer Hinsicht ebenbürtiges Material zu schaffen, das die genannten Nachteile nicht an sich hat und auch allen Ansprüchen der Hygiene genügt. «Tekko» nimmt Staub und Geruch nicht auf und kann mit Bürste und Seifenwasser gewaschen werden. Die Tekko-farben sind gleichfalls lichtbeständig, auch dafür wird Gewähr geleistet. Die bestehenden Abbildungen zeigen Muster der Salubra- und Tekko-Tapeten, die wohl auch strengeren stilistischen Anforderungen Genüge leisten.



Salubra.

### Beleuchtung von Räumen.

Für eine gute Wohnstuben-Beleuchtung kann man pro m<sup>2</sup> Grundfl. 2,5—3,5 H.-K. Leuchtkraft der Lichtquelle und für Salons, Schulsäle usw. 4—10 H.-K. rechnen; man ordnet die Flammen zweckmässig in einer Höhe von  $\frac{2}{5} \left( \frac{b+l}{1} \right)$  über dem Boden an, wenn b und l die Breite bzw. Länge des Raumes bedeuten.

Anzahl der erforderlichen Flammen nach Schaar:

Abmessungen des Raumes in m				Anzahl der Flammen	Höhe der Flamme über dem Fuss- boden in m
lang	breit	hoch	cbm		
4,7	4,7	3,8	—84	2—3	2—2,2
5,6	5,6	4,4	138	5—6	2,0—2,4
7,5	7,5	5,3	300	9—12	2,5—2,8
10,0	10,0	6,9	690	16—20	2,8—3,1
12,5	12,5	9,4	1465	25—30	3,5—3,8
15,7	15,7	12,5	3080	40—45	4,0—4,4
18,8	18,8	14,0	4945	60—70	4,7—5,3
22,0	22,0	15,7	7590	100—120	5,6—6,3

### Berichtigung.

Unsere Notiz über den verstorbenen Architekten Ernst Wälti in Nr. I der «Baukunst» bedarf einer Richtigstellung. Der Entwurf des Hotels Bernerhof in Gstaad stammt nicht von Wälti, sondern von A. Lanzrain und Mitarbeiter M. Lutz in Thun. Auch die Bauleitung wurde diesen Architekten übertragen.  
Die Redaktion.