

**Zeitschrift:** Die schweizerische Baukunst  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 6 (1914)  
**Heft:** 9

**Rubrik:** Mitteilungen aus dem Bauwesen

#### **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**

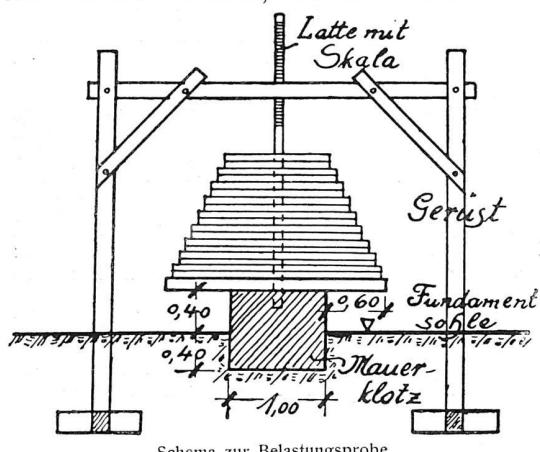
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.02.2026

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

## MITTEILUNGEN AUS DEM BAUWESEN.

**Belastung des Baugrundes.** Bei der Fundierung eines Bauwerkes kommt in jedem Falle die Bodenart in Frage und dann auch die Grösse der auf den Erdboden zu übertragenden Belastung. Die Belastung des Baugrundes für die Flächeneinheit soll möglichst klein sein, keinesfalls die grösste zulässige Druckbeanspruchung desselben überschreiten. Im allgemeinen ist zu beobachten, dass der vom Bauwerk auf den Baugrund ausgeübte Normaldruck nicht über ein Zehntel der Druckfestigkeit der Baugrundmasse betragen soll. Bei Felsen setzt man den grössten zulässigen Normaldruck zu  $5-6 \text{ kg/cm}^2$  an, bei festgelagertem Kies zu  $3-3,5 \text{ kg/cm}^2$ , bei gewöhnlichem Kies und festem Sand zu  $2,5-3 \text{ kg/cm}^2$ ; im allgemeinen wird für eine normale tragfähige Bodenart  $2,5 \text{ kg/cm}^2$  angesetzt. Vor Beginn der Ausführung der Fundierung eines Bauwerkes überzeugt man sich von der Tragfähigkeit und Beschaffenheit der Bodenart am zweckmässigsten durch Probebohrungen und Inaugenscheinnahme. Nur in seltenen Fällen und bei ganz besonderen Anlässen wird man *Probobelastungen* zur Ermittlung der Tragfähigkeit vornehmen. Zu diesem Zweck schachetet man eine zirka  $10 \text{ m}^2$  grosse Baugrube bis zur Fundamentsohlenhöhe, möglichst in quadratischer Form, aus und stellt in der Mitte eine quadratische Grube von 1 m Seitenlänge und 40 cm Tiefe her, ebnet die Grube sorgfältig, eventuell durch Feststampfung der gelockerten Bodenschichten, und mauert darin einen



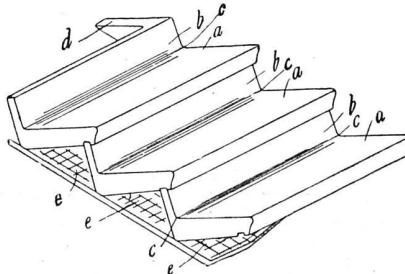
Schema zur Belastungsprobe.

Mauerklotz von Klinkern oder ähnlich gutem Steinmaterial in Zementmörtel 1:3 mit möglichst ebenen Flächen etwa 80 cm hoch, so dass der Mauerklotz noch etwa 40 cm aus der Grube hervorragt.

Der Boden seitlich der Grube muss wieder gut ausgefüllt und festgestampft werden. In den beiden obersten Mauerschichten ist eine im oberen Teile mit einer Skala versehene Latte eingemauert und über dem Mauerkörper ein Holzgerüst errichtet, an dessen wagerechtem Querstück man das Mass des Einsinkens des Mauerklotzes beobachten kann. Ueber den oben abgeglätteten Mauerkörper strecke man Bahnschienen oder starke Bauhölzer, die jedoch nicht mehr als 50–60 cm an jeder Seite des Mauerklotzes überstehen, um ein etwaiges exzentrisches Belasten zu vermeiden. Das Belastungsmaterial muss aus Rohrteilen oder Bleibarren bestehen, damit die Belastungshöhe wegen der Umkippungsgefahr nicht zu hoch wird. Man bringt soviel Last auf, wie der Boden aushalten soll. Zum Beispiel bei  $2 \text{ kg/cm}^2$  Bodenbeanspruchung sind es 18600 kg auf den Quadratmeter des Mauerklotzes, die mit dem Mauerklotz-

eigengewichte zusammen 20000 kg ausmachen. Die Last ruht etwa 14 Tage bis 4 Wochen darauf; während dieser Dauer, das heisst, vom Zeitpunkte aufgebrachter Last ab gerechnet, darf eine Einsenkung des Bodens nicht stattfinden. -tz.

**Treppenstufenverbindung.** In der Abbildung ist eine neue, patentierte Treppenstufenverbindung gezeigt. Jede Treppenstufenverbindung besteht aus einem Hauptstück, nämlich der Trittstufe a und der an diese angesetzten Futterstufe b. An der äusseren Berührungsstelle dieser beiden Stufen ist der Ueber-



Treppenstufen in Stampfbeton.

gang nicht in scharfer, rechteckiger Form, sondern als bogenförmig verlaufende Kehle c ausgebildet, wodurch eine leichte Reinigung der Treppenstufe an dieser Stelle ermöglicht wird. Als Nebenstück ist mit dem Hauptstück die Wange d vereinigt, ferner eine Wand e, welche von der unteren Seite der jeweiligen Trittstufe a bis zur Trittstufe der nächst höheren Treppenstufe verläuft und eine ebene Verkleidung der Treppenunterseite hervorruft. Infolge dieser Bauart und unter Benutzung der Armierung aus *Stampfbeton*, lässt sich eine Treppenstufe von außerordentlich grosser Leichtigkeit und Festigkeit herstellen. In erster Linie erweist sich das Winkelstück aus Tritt- und Futterstufe widerstandsfähig. Diese Eigenschaft wird durch die eingesetzte Wange d ein- oder doppelseitig noch verstärkt. Ausserdem wirkt die Verkleidung dann als Tragkörper, wenn sie mit Langleiseinlagen versehen ist, welche entsprechend von Stufe zu Stufe verankert werden. Das Zusammensetzen solcher Treppenstufen lässt sich in einfachster Weise dadurch erreichen, dass die Unterseite jeder Trittstufe mit einer der Form der Stufe entsprechend eingerichteten Nut versehen ist und die obere Kante der Futterstufe b, sowie die Wange e hierzu die Federn bilden. -m.

**Kitt am Fenster.** Bei frisch verglasten, schmiedeeisernen Fenstern haftet der Kitt häufig nur mangelhaft am Eisen. Man hat daher zur Erhöhung der Haftfestigkeit die Flächen der Sprossen, an denen der Kitt anliegt, mit Rippen versehen. Nach einem patentierten Verfahren sollen nun die Rippen b so geneigt werden, dass der Kitt, wenn er etwas ins Gleiten kommt, an die Scheibe angepresst wird und dass anderseits der Widerstand gegen Winddruck, der die Scheibe und dadurch den Kitt aus dem Rahmen herauszudrücken sucht, erhöht wird. Das Verfahren hat sich in der Praxis schon bestens bewährt. Es ist ebenso einfach wie billig und stört in keiner Weise das übliche Anbringen des Kittes. h.

