Mitteilungen aus dem Bauwesen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Die schweizerische Baukunst**

Band (Jahr): **6 (1914)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.05.2024**

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

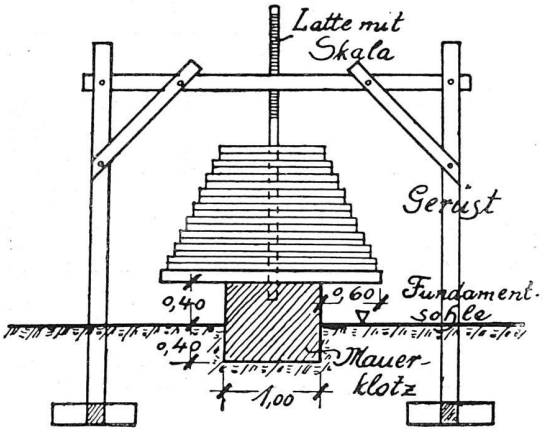
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

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 kg/cm² an, bei festgelagertem Kies zu 3—3,5 kg/cm², bei gewöhnlichem Kies und festem Sand zu 2,5—3 kg/cm²; im allgemeinen wird für eine normale tragfähige Bodenart 2,5 kg/cm² 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 *Probebelastungen* zur Ermittlung der Tragfähigkeit vornehmen. Zu diesem Zweck schachtet man eine zirka 10 m² 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

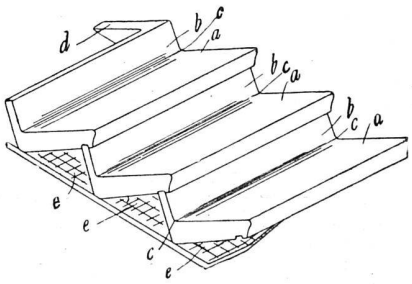


Schema zur Belastungsprobe.

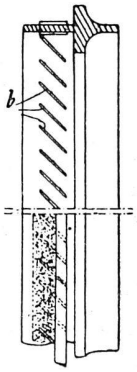
Mauerklotz von Klinkern oder ähnlich gutem Steinmaterial in Zementmörtel 1 : 3 mit möglichst ebenen Flächen etwa 80 cm hoch, so dass der Mauerklotz noch etwa 40 cm aus der Grube hervorragt.

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 Roheisen 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 kg/cm² Bodenbeanspruchung sind es 18600 kg auf den Quadratmeter des Mauerklotzes, die mit dem Mauerklotzeigengewichte 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 hervorrufen soll. 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 Langeiseneinlagen 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.*