Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 2 (1837)
Heft: 10

Artikel: Ueber Trottoirs aus Cementmassen
Autor: Ehrenberg, C.F. von
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-4629

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

Ueber Trottoirs aus Cementmassen.

Zu den Verschönerungen einer Stadt und der Bequemlichkeit und Sicherheit ihrer Bewohner gehören unstreitig auch die an den Häuserreihen angelegten Trottoirs für Fußgänger, wie wir sie in den größeren Städten theils von gewöhnlichen Pflastersteinen, theils von Sand-, auch von Granitplatten, theils von Eisen finden. Wenn indessen diese Platten zwar der am meisten gebräuchlichen Art und Weise, den sogenannten Bürgersteig zu pflastern, vorzuziehen sind, so haben sie doch noch mancherlei Mängel, welche besonders darin bestehen, daß sie leicht in der Mitte, am häufigsten aber an den Ecken springen und abbrechen; oft in kurzer Zeit schon in ungleiche Lage kommen, wodurch man etwas unsicher und unbequem darauf geht (besonders im Winter, wenn Schnee gefallen ist und plötzliches Thauwetter eintritt); ferner in den Fugen, da wo die einzelnen Platten an einander gesetzt sind, das Regenwasser sich sammelt und die darin befindliche Erde wegspült; überdieß sind dieselben, vermöge der bedeutenden Transportkosten, gewöhnlich sehr theuer, und werden deßhalb wahrscheinlich auch nicht überall so breit gelegt, als es in manchen Straßen, wo eine sehr lebhafte Passage ist, wohl wünschenswerth und nöthig wäre.

Eine bessere Construction der Trottoirs erregt daher mit Recht die Aufmerksamkeit der Behörden und Hauseigenthümer, und eine solche ist seit einiger Zeit in Frankreich, namentlich in Paris, angewendet worden. Es ist dieses eine chemische Composition, deren Hauptbestandtheile Harze sind, mittelst welcher man Trottoirs anfertigt, welche den Granitplatten zwar ziemlich ähnlich sind, jedoch vor jenen den Vorzug verdienen, indem sie die obenerwähnten Uebelstände beseitigen, sich durch ein schönes Aussehen auszeichnen und in jeder beliebigen Länge und Breite gelegt werden können, ohne daß ein Zwischenraum sichtbar wird. Das durch jene chemische Composition erzeugte Material kann, seinen Bestandtheilen nach, nicht füglich zerbrochen, und sollte gewaltsamer Weise eine Beschädigung geschehen, so kann die Reparatur sofort und mit geringen Kosten bewirkt werden, was bei dem Granit nicht so leicht möglich ist. Was übrigens für die Haltbarkeit der Masse spricht, ist, daß man dieselbe nicht nur bei Auffahrten, in Hausfluren, Magazinen, Kellern ꝛc., sondern auch in Pferdeställen angebracht hat. Die Hauptsache aber bleibt, daß die, von der in Rede stehenden Composition angefertigten, Trottoirs ungefähr nur halb so viel als die gewöhnlichen Granitplatten kosten, und daher den Hausbesitzern Gelegenheit gegeben wird, für geringere Kosten ein besseres und breiteres Trottoir legen lassen zu können. In den lebhaftesten Straßen von Paris, vorzüglich auf den besuchtesten Boulevards, auch auf der bekannten „pont neuf“ und andern Brücken, sind diese Trottoirs sehr zweckmäßig angebracht. Daß man in Paris, wo unweit der Stadt große Steinbrüche sind, die Platten zu ziemlich mäßigen Preisen anschaffen kann, dennoch jener Masse immer mehr und mehr den Vorzug gibt, mag als Beweis dienen, daß man sie zweckmäßiger und haltbarer findet als jene.

So sehr nun auch alles dieses für die Vorzüglichkeit dieser neuen Art von Trottoirs spricht, und so sehr wir selbst überzeugt sind, daß sie da, wo man jene Harze findet, mit Vortheil angewendet werden, so müssen wir doch immer noch bedauern, daß, wollen wir auch Gebrauch davon machen, die Masse zuvor aus dem Auslande bezogen werden muß, und schon deßhalb nicht allgemeine Anwendung davon gemacht werden wird. Ein Verfahren, welches schon im französischen Revolutionskriege — ich weiß nicht, ob in Rochefort oder einem andern Seehafen — in

Anwendung gebracht wurde, könnte vielleicht noch bei Weitem billigere Trottoirs liefern, zu denen wir das Material überall finden. Es besteht dieses in der nützlichen Anwendung von Bauschutt.

Bei den erwähnten Bauten wurden feste Kisten gemacht, welche, leicht gefügt, aus einander zu nehmen sind, von etwa 3 bis 4 Cubikfuß Raum, glatt gehobelt und mit einer Fettmasse getränkt. Von Fuß zu Fuß, in Breite und Höhe, waren mehrere halbzöllige Stangen angebracht, mit herausgehenden, krumm gebogenen, offenen Haken, und eine oben heraussehende Stange, mit runden Oesen versehen. Nun wurden klein geschlagener Bauschutt, Thonscherben, Abfall von gehauenen Steinen gemischt, eine Lage von 3 bis 4 Zoll in die Kiste (mit oben genannten Eisenstangen nebst Haken) gelegt, bedeckt alsdann mit einer Lage von Gyps-Cement und etwas wenig ungelöschtem Kalk. Wird dieß mit einem passenden Quantum Wasser begossen, so wartet man, bis dieses in den trockenen Schutt ganz eingedrungen ist, wo dann eine zweite, dritte Lage und so fort gemacht, von obigen Ingredienzen, Gyps-Cement und Kalk, bedeckt, und stets so mit Wasser begossen, daß es einzieht, bis die Kiste voll wird, und zwar so, daß die oberen Ringe an der in die Höhe gehenden Stange glatt hervorstehen. Wenn das Wasser die obere Lage durchzogen hat und kein Wasser mehr eindringen kann, läßt man die Kiste 3 bis 4 Tage sich setzen, wo dann die innere Masse compact seyn kann; sodann wird die Kiste aus einander genommen, und es entsteht ein Stein, als Würfel, welcher, in der Luft oder durch Hitze getrocknet, sehr fest, und dann mit Steinkohlentheer überstrichen wird. Viele der Art gefertigte Quadern wurden, bei Ebbe, durch Maschinen am Ufer eingesenkt. Einer dieser Steine hatte immer einen Ring oben, der darauf gesetzte hatte einen eingreifenden Haken unten, und so wurden sie einer in den andern eingehakt; dadurch wurde ein Grund erlangt, welcher, trotz Sturm und Wellen, 40 bis 50 Fuß im Wasser hinlief, dem Ufer entlang, bis an den höchsten Wasserstand, worauf alsdann der Bau bewerkstelligt wurde, welcher bis zum heutigen Tage fest steht.

Diese Procedur könnte bei jeder Ufer-Einfassung angewendet werden, zu Grundlagen auf morastigem Boden, um Einsturz drohende Mauer-Wälle bei Festungen schnell herzustellen, bei Durchbruch besonders und Schleusen festen Widerstand gewähren gegen starke Eisgänge und Grundwasser, viel Mühe und Kosten sparen, Zeit gewinnen, wo es dringend, und, bei theurem Holze, das Rammen großer Holzstämme unnöthig machen.

Eine Probe ist eben nicht kostspielig, besonders da der Cement dazu mit Asche von ausgebrannten Steinkohlen vermischt werden kann. Sodann könnte im Sommer überall, wo es erforderlich seyn möchte, eine Anzahl solcher Würfel angefertigt, aufbewahrt und zur Zeit angewendet werden. Je länger sie trocknen, desto härter wird die Masse. — Da sich diese Cement-Quader hinsichtlich ihrer Dauer im Wasser als besonders gut bewährt haben, so möchte es wohl der Mühe lohnen, sie auch, natürlich in dünnen Schichten von höchstens 6 Zoll Stärke, zu Trottoir-Platten anzuwenden.

v. Ehrenberg.