

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **19/20 (1892)**

Heft 12

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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.

INHALT: Ursachen des Verfalles der Hochbauten (Fortsetzung).

— Wettbewerb für den Neubau einer Universitäts-Bibliothek in Basel.

— Concurrenzen: Cantonsschule u. Gewerbemuseum in Aarau. — Miscelanea: Mönchensteiner Brückeneinsturz. — Nekrologie: Dr. Georg Rebhann.

Ursachen des Verfalles der Hochbauten.

Von Professor *Julius Koch* in Wien.

(Fortsetzung.)

In anderem Sinne interessant ist eine an sich ungefährliche Deformation, welche ein 70 m hoher, im Jahre 1890 in Torda (Siebenbürgen) von dem Schornsteinbauunternehmer, Herrn Breitenecker, erbauter Schlot erlitt.

Das 12 m hohe Postament wurde durch den darauf lastenden 58 m hohen Schaft an den Ecken von der Oberkante auf etwa 3 $\frac{1}{2}$ m abwärts rissig (Fig. 12) und zeigt, um es populär und kurz zu sagen, das Bestreben des Materiales, sich des nicht direct Mittragenden zu entledigen.

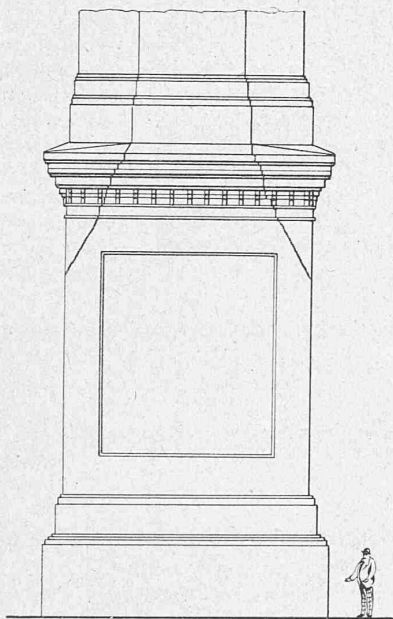


Fig. 12. Schornstein-Postament in Torda.

Ich erwähne dieses Falles wegen der Analogie mit der Art des Materialbruches an Stein-Versuchswürfeln, welche der Druckprobe unterzogen werden und nach dem Bruche häufig Rückstände in der Form einer paraboloidischen Haube zeigen.

Bei alten Objecten, welche aus einem nicht vollkommen verlässlichen Materiale erbaut sind, ist ein Rütteln an deren Bestände für dieselben oft verderblich gewesen. Die Thürme der altherwürdigen Stiftskirche von Seckau in Steiermark sind Opfer solchen Gebahrens geworden. Diese, sowie die Kirche wurden in der Zeit von 1140 bis 1163 erbaut und waren bis in die jüngste Zeit in fast unveränderter Form erhalten geblieben. Ein mächtiges Stück reichbewegter Localgeschichte ist an denselben vorübergezogen, bis der 1886 erfolgte Einsturz des nördlichen Thurmes den Bestand des Bauwerkes plötzlich in Frage stellte. Die amtlichen Erhebungen ergaben, dass die Thurmmauern genügend stark dimensionirt waren. Die Thürme bestanden aus Bruchsteinmauerwerk, welches mit weichen, bröseligen Sandsteinquadern verkleidet war. Die Beschaffenheit beider Mauerwerksarten war vom Anfange an keine gute, und, da auch der verwendete Mörtel nicht der beste war, so sanken die Mauermassen im Laufe der 700 Jahre ihres Bestehens ineinander und es entstanden ungleichmässige Spannungen in denselben, welche bei sonst auch nicht sehr erheblichen

äusseren Anstössen sich in bedenklicher Art kundgeben mussten. Das am nördlichen Thurme im Jahre 1886 vorgenommene Ausbrechen von Thor- und Fensteröffnungen war die wahrscheinliche Veranlassung, dass die vorerwähnten Spannungen sich in ruckweiser Deformation äusserten, und es mit sich brachten, dass am 26. Mai genannten Jahres der Thurm in NNW.-Richtung, einen Theil des Stiftsgebäudes durchschlagend, bis zur Portalhalle einstürzte. Die beiden Thürme waren etwa in der Höhe der Glockenstube mit einer eisernen Schliesse zusammengehängt. Dieselbe riss beim Sturze des Nordthurmes und übertrug die Erschütterung auch auf den südlichen Thurm, welcher dann rasch sich erweiternde Sprünge zeigte. Die Abtragung desselben wurde im October 1886 beschlossen, und bis März 1887 durchgeführt. Durch den Einsturz ist auch eine Calotte der herrlichen romanischen Portalhalle eingeschlagen worden. Da die Seitenwände derselben gleichzeitig Thurmmauern sind, so musste zur Vermeidung ungleichmässiger Setzungen vor dem Wiederaufbau auch die Portalhalle abgetragen werden, welche aber aus den alten Werkstücken in unveränderter Form wieder aufgeführt wird. Nebenbei will ich mittheilen, dass eine gründliche Restauration der Kirche und die Wiederherstellung der Thürme nach dem schönen Projecte Meister Schmidts in Arbeit ist, und dass beide Thürme nunmehr, etwa 10—12 m hoch, aus solidem Quadermauerwerke sich im Widererstehen befinden.

Eine ganz ähnliche Ursache lag dem noch in Aller Erinnerung lebenden Einsturze der Feuermauer des Hauses: Stock im Eisenplatz Nr. 2 in Wien zu Grunde. Unsere Erinnerung an diesen Fall ist namentlich darum noch so rege, weil es einiger Zeit und mancher Mühe bedurfte, um mit Sicherheit den Grund des Unfalles klarzustellen. Zu Zweifeln an der richtigen Ursache hat namentlich die einige Monate vorher stattgefundene Demolirung des Nachbarhauses: Singerstrasse 1 Veranlassung geboten. Dieses wurde als Verkehrshinderniss von Amtswegen beseitigt und war durchaus nicht in der besten baulichen Verfassung. Es besass gegen das später eingestürzte Object zu, am vorderen Theile im Erdgeschosse und ersten Stockwerke überhaupt keine Feuermauer, im zweiten Stockwerke eine dreizöllige und im dritten Stockwerke eine auf einem Dippelbaum stehende sechszöllige Abschlussmauer. Es hatte also das später eingestürzte Object keine Stütze am früher beseitigten Nachbarhause gehabt, und es zeigte auch keinerlei Risse nach dessen Demolirung, welche im November und December 1880 ausgeführt wurde.

Während des Sommers des Jahres 1881 wurde die nunmehr blosliegende Feuermauer des Hauses Stock im Eisenplatze 2, welche aus gemischtem Mauerwerke bestand, geebnet, oder, um unser locales Baudeutsch zu gebrauchen, „abgespranzt“ und das hat die alte, theilweise in sich zusammengesunkene Mauer — ganz ähnlich, wie das an dem Nord-Thurme in Seckau eintrat — nicht vertragen, ihr Verband wurde durch diese mechanischen Einwirkungen gröblicher Art gelockert, und die Spannungen im Mauerwerke begannen sich unheilvoll zu äussern. Zum Ueberflusse wurde noch eine Traverse in diese Mauer eingezogen. Das war zu viel, um es einer altersschwachen Mauer von oben beschriebener Beschaffenheit zutrauen zu dürfen. Sie versagte ihren Dienst und stürzte im August 1881 plötzlich ein.

Der Umstand, dass das Nachbarhaus kurze Zeit vorher demolirt worden war, hat die Fachkreise anfänglich in der Beurtheilung des Falles irreführt, aber es konnte doch unzweifelhaft festgestellt werden, dass hierin nicht die Ursache des Zusammenbruches zu suchen sei, sondern einzig und allein der Manipulation an der alten Mauer selbst zuzuschreiben war.