

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 10

PDF erstellt am: **22.09.2024**

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.

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

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Ursachen des Verfalles der Hochbauten. (Fortsetzung.)
— XXII. Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender
des eidg. Polytechnikums. III. (Schluss.) — Die XXXIII. Hauptversamm-

lung des Vereins deutscher Ingenieure in Hannover. — Nekrologie:
† Pietro Albrici. — Correspondenz.

Ursachen des Verfalles der Hochbauten.

Von Professor *Julius Koch* in Wien.
(Fortsetzung.)

Aber auch die Mischung von verschiedenwerthigem Material ist oft der Ruin des Bauwerkes. Das schlechtere bringt das bessere mit seinem Verfall auch zu Fall. Ist dies schon an den früher erwähnten Objecten theilweise zu beobachten, so tritt es noch viel deutlicher an den Säulen des Theseus-Tempels zu Athen hervor. Diese, aus pentelischem Marmor hergestellt, haben der Verwitterung erfolgreich getrotzt, aber einzelne Säulentrommeln widerstanden weniger als andere. Eine Trommel der linksseitigen Ecksäule der Vorderfront ist zerdrückt, und nur das rechtzeitige Eingreifen des Restaurators, der Eisenreifen um dieselbe



Fig. 4. Bogen des Gallienus in Rom.

zog, hat den totalen Zerfall der Façade verhütet, welcher hier der Knickung eines einzigen Werkstückes zuzuschreiben gewesen wäre. Die Splitterung des Steines erfolgte in verticalem Sinne. Aber auch die fünfte Säule der rechtsseitigen Front hat in einer ihrer Trommeln ihren wunden Punkt. Auch diese ist aus minderwerthigem Material und bereits zerdrückt. Dies ist allerdings ein weniger gefährlicher Punkt, aber immerhin wichtig genug zur Erhaltung des Bauwerkes.

Eine hervorragende Rolle in der Geschichte des Verfalles der Bauwerke spielt die Pressung der Steinkanten aneinander. Dies ist beispielsweise am Triumphbogen des Titus in Rom deutlich zu erkennen. Dieser ist der älteste Triumphbogen Roms, aus der Zeit von 80 nach Christus. Er zeigt nicht nur an den Fugen der Archivolte durchwegs abgetrennte Theile, sondern auch, in Fortsetzung der Abpressung, an der inneren Bogenkante fast in der ganzen Ausdehnung derselben statt der Kante die Spuren der Materialablösung. Die Fortsetzung des Verfalles ist sehr leicht vorherzusehen. Die Werkstücke der Archivolte, die Wölbungsquadern, verlieren im weiteren Verlaufe des Zerstörungs-

processes die Fühlung miteinander, und ist dieser weit genug fortgeschritten, so fällt mit einem Werkstücke dann sogleich, oder in rascher Folge, der ganze Bogen.

Ein vorgerückteres Stadium ist am Bogen des Gallienus in Rom zu beobachten (Fig. 4). Hier ist durch Abpressung und Weiterwitterung schon eine Verschiebung der Werkstücke des Bogens eingetreten, und es beginnt bereits der damit im Zusammenhange stehende Verfall des daraufliegenden Gebälkes. Mit dem ersten Steine der Wölbung fällt dieses augenscheinlich auch.

Es ist sehr interessant zu beobachten, dass hier, sowie auch am Triumphbogen des Titus, der Verfall etwa in halber Bogenhöhe zuerst eintrat, und von hier aus seine weiteren Fortschritte machte. Gegen den Kämpfer zu ist auf der linken Seite der Titusbogenarchivolte das erste Werkstück noch unversehrt, am Bogen des Gallienus sind noch beide Anlaufquadern des Bogens vollständig intact. Dieselbe Beobachtung kann man fast an allen Bogen des Colosseums in Rom machen. Auch hier beginnt der Verfall durchwegs etwa in der halben Bogenhöhe, wo er mit



Fig. 5. Festungsthor zu Ephesus.

Kantenabspaltung seinen Anfang nimmt, und zumeist durch Abbröckelung der inneren Bogenkante seine weitere Fortsetzung findet. Hier sind verschiedene Stadien des weiteren Verfalles sichtbar, welcher sich theilweise schon in der Deformation des Gebälkes und der darüberliegenden Parapete fortentwickelt.

Das letzte Stadium des Zerfalles der Archivolte ist an einem Festungsthor zu Ephesus (Fig. 5) zu sehen, wo das Gewölbe theilweise nach Muster der dortigen altgriechischen Ueberkrragung der geraden Werkstücke, aber mit Unterbrechung der römischen Archivolte hergestellt ist. Die letztere ist bis auf ein unversehrt Anlaufstück eingestürzt, aber die Ueberkrragung der daraufliegenden Quadern, welche ausser organischem Verbande mit dem Bogen stehen, hat bisher den gänzlichen Ruin des Objectes verhütet.

Auch an mehreren Bogen in den Ruinen von Palmyra ist zu beobachten, dass, wenn auch Alles sonst verfallen, die Anläufe mit fast unverletzten Kanten noch auf ihrem alten Platze ruhen.

Die Kantenpressung spielt aber auch ausserhalb des Gewölbes gewaltig mit im Zerstörungswerke der Zeit. So wie die Archivolte, so ist auch der Architrav der tragende Theil des Darüberliegenden, und auch er ist in derselben Weise der Zerstörung ausgesetzt. Diese beginnt auch am