Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 39/40 (1902)
Heft: 20

Inhaltsverzeichnis

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

INHALT: Expertenbericht betreffend den Gebäudeeinsturz in der Aeschenvorstadt Basel am 28. August 1901. I. — Wettbewerb für den Neubau der Kantonalbank in Schaffhausen. III. (Schluss.) — Neuere Methoden der Festigkeitslehre. II. — Simplon-Tunnel. — Miscellanea: Kunstgewerbeausstellung in München 1904. Monatsausweis über die Arbeiten im Albula-Tunnel. Gebäudeeinsturz in der Aeschenvorstadt Basel am 28. August 1901. Zulassung von Hospitanten an der Berliner technischen Hochschule. Die Schwarzmeer-Eisenbahn. Schweizerische Bundesbahnen. Rickenbahn. Die 42. Jahresversammlung des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern. — Nekrologie: † A. Unmuth. — Litteratur: Bericht über den Umbau der Zürcher Pferdebahn auf Meterspur für elektrischen Betrieb. Eingegangene litterar. Neuigkeiten. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittelung. XXXIII. Adressverzeichnis.

Expertenbericht betreffend den Gebäudeeinsturz in der Aeschenvorstadt Basel am 28. August 1901.

I.

Die vom Gerichte mit der Abgabe eines fachlichen Gutachtens über den in der Aeschenvorstadt zu Basel am 28. August 1901 erfolgten Gebäudeeinsturz beauftragten Experten, Stadtbaumeister *A. Geiser*, Prof. Dr. *W. Ritter* und Prof. *F. Schüle*, alle drei in Zürich, haben ihren Bericht bereits im November v. J. erstattet. Die Gerichtsverhandlungen über den Fall haben am 9. Mai begonnen und es gelangt deshalb der Expertenbericht erst jetzt zur Veröffentlichung. Wir beeilen uns aus demselben das wesentlichste mitzuteilen. Dabei sind wir genötigt, des grossen Umfanges wegen, die Beschreibungen und Betrachtungen allgemeiner Natur nur auszugsweise wiederzugeben, während wir die Abteilungen über „die Resultate der vorgenommenen Untersuchungen in der eidg. Prüfungsanstalt für Baumaterialien", das Kapitel über „besondere Erscheinungen", in dem die unmittelbare Ursache des Einsturzes dargelegt wird, und jenes über „die statischen Berechnungen", dem Berichte fast ihrem vollen Umfange nach wörtlich entnehmen und denselben die zu ihrem Verständnis nötigen Zeichnungen beifügen. Das allgemeine Interesse, das die Fachkreise dem Falle und der dabei in Frage kommenden Bauweise entgegenbringen, veranlasst uns, diesen Teil der sehr einlässlichen Arbeit der Experten ausführlicher zu behandeln.

Der Bericht stützt sich auf Lokalbesichtigungen, deren erste am 30. und 31. August stattfand, also unmittelbar nach der am 28. erfolgten Katastrophe, auf persönliche und amtliche Einvernahme der beim Bau beschäftigten Personen durch die Experten, auf Prüfung der Pläne und Akten mit den statischen Berechnungen und endlich auf die in der eidg. Festigkeitsanstalt mit den Baumaterialien vorgenommenen Proben. Der Zusammenbruch des Gebäudes war ein so vollständiger, dass aus stehen gebliebenen Bestandteilen, wie der Erkerbaute an der südlichen Strassenfassade oder der Stockwerkstreppe an der östlichen Brandmauer direkte Schlüsse auf die Ursachen des Einsturzes nicht gezogen werden konnten.

* * *

In dem ersten Kapitel, „*das Projekt*", beschreibt der Bericht den von der Firma „Basler Baugesellschaft, vorm. Rud. Linder" zur Ausführung übernommenen Neubau für das „Restaurant und Hotel Garni zum Bären".

Das ganze Areal mit einer Strassenfront von 18 *m* und einer Tiefe von 46,5 *m* soll für den Geschäftsbetrieb Verwendung finden. Das in Abb. 1 auf Seite 215 dargestellte, an der Hauptstrasse liegende Vordergebäude bildet ein von der übrigen Anlage unabhängiges Ganzes. Nur im Erdgeschoss ist gegen das Hinterhaus zu als Erweiterung der Restaurationsräumlichkeiten ein in der Höhe des ersten Stockes mit einem Glasdach überdeckter Raum angefügt. Erdgeschoss und erster Stock sind zu Restaurationszwecken, die andern Stockwerke für die Fremdenzimmer bestimmt. Daraus ergab sich die in konstruktiver Hinsicht nichts abnormales aufweisende Notwendigkeit, einen bedeutenden Einbau der oberen Stockwerke über hohle Räume anzuordnen. Dass im Hinblick auf die bequeme und leichte Art, die das Hennebique-System zur Aufnahme und Uebertragung so ungleicher Belastungen bietet, dieses gewählt wurde, ist erklärbar, umsomehr als der Leiter und früher alleinige Inhaber des Geschäftes das Hennebique-Bausystem mehrfach mit gutem Erfolg angewendet hat und die in andern Fällen damit gemachten günstigen Erfahrungen nur dazu aufmuntern mussten.

Aus Abb. 1 ist ersichtlich, dass die beiden Brandmauern, das Fundament der Fassade, sowie die aus rotem Sandstein in Massivbau aufgeführte Fassade selbst in regelrechtem Mauerwerk, dagegen die inneren stützenden Teile und die Zwischenböden in Hennebique-Bauweise zur Ausführung gelangten. Die Zwischendecken reichen in konstruktiv richtiger Weise und mit sachgemässem Auflager in die Brandmauern und in die Fassade hinein. Die Fundamentsohle wird gebildet durch die gemauerten Fundamente der drei Umfassungswände sowie durch zwei kontinuierliche Fundamentträger in armiertem Beton von 1,40 *m* Breite auf 70 *cm* Tiefe für die Hoffassade und 1,30 *m* Breite und 70 *cm* Tiefe für die Innenkonstruktion. Vier freistehende Hennebiquepfeiler an der Hoffassade und vier solche im Innern stehen auf den genannten Fundamenten und tragen die darüber befindliche Last. Die Lage der Hauptstützen und tragenden Teile im Erdgeschoss entspricht der Hauptsache nach den im Keller angebrachten Pfeilern, dagegen sind einzelne der Stützungen, so z. B. zwei derselben bei der Vorhalle, nicht in Hennebique-Beton erstellt und überschreitet bei zwei Pfeilern der Querschnitt in erheblichem Mase jenen der entsprechenden Stützungen im Keller. Die mittlere säulenartige Stütze gegen den Hof steht nicht über dem Pfeiler im Keller, sondern unmittelbar daneben, d. h. auf dem Unterzuge. Im ersten Stock stehen Fassadenpfeiler und innere Abstützungen wieder senkrecht über jenen des Erdgeschosses. Auf diesen Umfassungsmauern bezw. Pfeilern und den drei inneren Stützen des I. Stockes ruht der obere Stockwerkbau. Von den eigentlichen tragenden Stützen des zweiten und der oberen Stockwerke ist nur eine direkt von einer Stütze des ersten Stockwerkes getragen, die andern stehen auf den Unterzügen des ersten Stockes im Hohlen. Für den Dachstuhl bildet den eigentlich tragenden Teil, das sogen. Kehlgebälk, die Decke über dem fünften Stockwerk, die ebenfalls in Hennebique-Beton ausgeführt ist; da diese Decke vorn zum teil, hinten ganz in die Dachschräge einschneidet, musste sie als eine in schräger Ebene gebrochene nach den tiefer liegenden Umfassungsmauern fortgesetzt werden, eine Anordnung, die auch namentlich gegen den Nachbar in feuerpolizeilicher Hinsicht ihre volle Berechtigung hatte. Die Streben des Dachstuhles ruhen vermittels hölzerner Sättel auf dieser Decke.

Hinsichtlich der in der Hauptsache ebenfalls eingestürzten Hauptfassade sprechen sich die Experten dahin aus, dass deren Konstruktion und Anordnung durchaus fachgemäss war und mit den Ursachen des Einsturzes in keinem direkten Zusammenhange steht. Was von der Fassade einstürzte, wurde durch die inneren Konstruktionsteile mitgerissen.

* * *

Das zweite Kapitel des Expertenberichtes handelt von der „*Genehmigung des Projektes und Stellung der Baupolizeibehörde zum Projekt und zur Ausführung*". Es sind darin sehr interessante Ausführungen der Sachverständigen, teils von örtlicher, teils von allgemeiner Bedeutung enthalten, die die Verantwortlichkeit der Baupolizeibehörde klar beleuchten und auch für unseren Leserkreis Interesse böten. Rücksichten auf den Umfang der die Bauausführung direkt betreffenden folgenden Abschnitte nötigen uns aber, von einer Besprechung dieses Kapitels hier abzusehen.

* * *

Ueber die „*Ausführung und Bauleitung*" berichten die Experten in der Hauptsache wie folgt:

«Aus der Einvernahme der beim Baugeschäft der Basler Baugesellschaft bethätigten Techniker ergiebt sich in erster Linie, dass die technische Oberleitung in den Händen des frühern Besitzers, Herrn Rud. Linder geblieben ist. Die Organisation im Geschäft war so getroffen, dass jedem technischen Zweige ein Chef vorstand, der mit seinen speziellen Organen bis hinunter zum Palier die Ausführung der einzelnen Bauten leitete und