

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 11/12 (1888)
Heft: 3

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die Rutschung in Zug vom 5. Juli 1887. I. — Correspondenz. — Concurrenzen: Bündnerische Anstalt für geistig und körperlich Kranke. Bebauungsplan in Schwanden. Ausstellungshalle in Dresden. Eiserne Fussgänger-Brücke über die Spree in Berlin. —

Necrologie: † Rudolf Rohr. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Hiezu eine Doppeltafel in Farbendruck: Situation von Zug und Umgebung.

Die Rutschung in Zug

vom 5. Juli 1887.

(Mit einer Doppeltafel in Farbendruck.)

I.

Ueber den Uferabbruch, durch welchen im Sommer letzten Jahres ein Theil der Vorstadt von Zug zerstört wurde, hat die „Schweizerische Bauzeitung“ in ihren Nummern vom 9. und 23. Juli, gestützt auf das damals vorhandene Material und unter Beilage eines kleinen Lageplanes der Einbruchstelle, sowie eines Profiles der Rutschung, das Wesentlichste bereits mitgetheilt. Es wurde damals u. A. auch auf das Experten-Gutachten hingewiesen, das die HH. Oberingenieur Moser und Professor A. Heim in Zürich im Jahre 1884 über die im Mai jenes Jahres festgestellten Senkungen abgegeben hatten; ein Theil jenes Gutachtens findet sich in der erstgenannten Nummer wörtlich wiederzugeben.

Kurz nach dem Unglücksfall vom 5. Juli haben die Behörden des Cantons und der Stadt Zug die obgenannten Experten unter Zuzug des Herrn Dr. A. Bürkli-Ziegler in Zürich eingeladen, einen Bericht über die Rutschung abzugeben und Vorschläge über die Sicherung des stehengebliebenen Ufers zu machen. Dieser Bericht ist mit einem umfassenden Planmaterial vor Kurzem in die Hände der Behörden von Zug gelangt und es haben dieselben die Veröffentlichung des Gutachtens mitsammt den wichtigsten graphischen Beilagen beschlossen.

Die Schrift wird demnächst im Verlag von Hofer und Burger in Zürich erscheinen und wir wollen an dieser Stelle nicht unterlassen, auf diese gründliche Arbeit ganz besonders aufmerksam zu machen.

Dem freundlichen Entgegenkommen der Herren Experten sowol, als der Verlagshandlung haben wir es zu verdanken, dass wir heute schon, d. h. vor der Herausgabe des Gutachtens im Stande sind, den Lesern unserer Zeitschrift eine gedrängte Uebersicht über dasselbe zu geben und diesem Auszuge die wesentlichsten Pläne beizulegen.

Rufen wir uns vor Allem den Vorgang, wie er nach den amtlichen Erhebungen stattgefunden hat, ins Gedächtniss zurück: Nachmittags 3 Uhr 20 M. des Unglückstages bemerkte man das Sinken eines Gerüstes für die im Bau begriffene Quaimauer und einige Risse hinter dem dortigen Rondell. Zehn Minuten später war das Rondell gerissen und um einen Meter gesunken. Die Bewegung und Einsenkung nahm gegen die Mitte des nachherigen Absenkungsgebietes zu. Um 3 Uhr 35 M. versanken fast plötzlich eine Fischerhütte und ein Wohnhaus, wobei sieben Menschen umkamen. Eine halbe Stunde später bemerkte man, dass die Pfähle der Quaimauer in einer Entfernung von ungefähr 100 m vom Ufer frei über Wasser zum Vorschein kamen. Etwa um 4 Uhr entstanden weiter gegen die Vorstadtstrasse hinaufgreifende Risse im Boden, zu welchen sich um 5 Uhr 45 Minuten neue concentrische Parallelrisse bemerkbar machten, während man in der Vorstadtstrasse selbst keine Risse fand. Der Hauptabsturz erfolgte Abends 6 U. 45 M. Mit gewaltigem Krachen versank der Boden hinter den mit dem Retten von Hausrath beschäftigt gewesen, nun landeinwärts entfliehenden Bewohnern. Ein unheimliches Knistern, das schon um 6 Uhr in einigen Holzhütten gehört worden, war diesem Einbruch vorausgegangen. Einzelne Häuser versanken beinahe lothrecht, andere mit einer Seitenbewegung von 10 bis 20 m seewärts. Das Sinken begann am Ufer und verpflanzte sich mit grosser Geschwindigkeit landeinwärts. Der Grund der Häuser, welcher früher 4 bis 5 m über dem Seespiegel lag, befand sich nach dem Abbruch

in einer Wassertiefe von 2 bis 6 m und mehr. Dachstühle, Baumkronen und dergleichen ragten noch ziemlich hoch aus dem Wasser hervor; unten sass es jedoch fest auf. Alles lag in der durch die Versenkung entstandenen Bucht dicht beisammen, ohne indess der ursprünglichen Lage gegenüber stark verschoben zu sein; die Zerstreung seewärts war nur eine geringe. Es bestand somit die Bewegung in ihrem direct sichtbaren Theile aus einem fast lothrechten Versinken um etwa 7 bis 8 m verbunden mit dem Zusammenbrechen der Gebäude. Der untenliegende alte Schlammsand hingegen wich flach seewärts aus. Die Pfähle für die Quaimauer, welche noch in keiner Verbindung mit den oberen festeren Bodenschichten waren, und blos in dem Seeschlamm steckten, haben mit demselben die seitliche Bewegung ausgeführt. Sie rutschten offenbar mit dem Schlammsand hinaus, bis sie, diesmal erst 200 bis 300 m vom Ufer entfernt, aus dem Schlamm sich befreiend, vertical über Wasser hinaufschossen.

Aus Mittheilungen von Zeugen gieng ferner hervor, dass wenn von den zahlreichen alten Rissen in den Gebäuden der Vorstadt und der schiefen Stellung einzelner derselben abgesehen wird bis zur Zeit, zu welcher die neue Quaimauer ausgeführt wurde, keinerlei erhebliche Senkungen zu bemerken waren. Seit jener Zeit jedoch fanden die Bewohner verschiedener Häuser, dass sich Risse weiter geöffnet, Thüren und Fenster sich gesperrt hatten, so dass dieselben wiederholt gehoben werden mussten; Keller, die früher trocken gewesen, wurden feucht und in einzelnen derselben drang wenige Tage vor dem Einsturz Wasser hervor. In der Nacht vor der Rutschung wurde von mehreren Bewohnern der Vorstadt ein Krach gehört, verbunden mit einem eigenthümlichen pfeifenden Gewelle des See's bei ruhiger Luft. Unmittelbar vor dem Haupteinsturz bemerkte ein Augenzeuge ein auffallendes Schwanken und Wellenwerfen des See's. Von Zeit zu Zeit schossen in einer Entfernung von etwa 300 m vom Ufer Pfähle über Wasser, was auf eine Bewegung des Schlammgrundes des See's hindeutet.

Rasch hatte der Telegraph die Kunde von der Abbrutschung in Zug verbreitet und von allen Seiten kam die Schaar der Neugierigen und Wissensdurstigen, um die Unglücksstätte anzusehen. Der Zuzug war so stark, dass das Abbruchgebiet militärisch abgesperrt werden musste, um weiteren Gefahren vorzubeugen. Auf den Rath des herbeigeeilten Herrn Oberbauinspector von Salis und des telegraphisch herberufenen Herrn Professor Heim wurden folgende provisorische Massregeln getroffen: Die Gebäude um das Abbruchgebiet wurden in drei verschiedene Zonen abgegrenzt, nämlich in eine erste, die durchaus nicht betreten werden durfte, in eine zweite zur Aufnahme des geflüchteten Hausrathes und in eine dritte Gebäudegruppe, die zwar nicht bewohnt werden durfte, bei der jedoch das Ausräumen freigestellt blieb. Unter diesen Massregeln wurden am 6. Juli die Häuser der zweiten und dritten und bald nachher auch der ersten Zone, sogar auch die halb gestürzten geräumt, ohne dass ein Unfall vorkam. Weitere Vorkehrungen bestanden darin, dass auf sicherem Boden Beobachter mit Visirinstrumenten gewisse Punkte des gefährdeten Theiles beobachteten, um eine allfällig wahrgenommene Bewegung sofort zu signalisiren; ferner wurde ein Nivellement zahlreicher Punkte im gefährdeten und sicheren Gebiet aufgenommen, um etwaige Senkungen durch späteres Einnivelliren festzustellen, ebenso sind lothrechtstehende schwimmende Masstäbe im See verankert worden, um eine allfällige Bewegung im Seeschlamm wahrnehmen zu können. In den Häusern wurden die Risse mit Siegelack überklebt, um ein weiteres Aufgehen derselben zu controliren. Mit Ausnahme von ganz unbedeutendem Oeffnen