

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 21/22 (1893)
Heft: 18

Nachruf: Lübke, Wilhelm

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: 09.02.2026

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

Steuern. Diese betragen 1837: $1\frac{1}{2}$ Dollars, 1857: $6\frac{1}{2}$ Dollars, 1877: $12\frac{1}{2}$ Dollars und heute betragen sie etwa 25 Dollars auf den Kopf. Die Steuern verdoppelten sich also in Zeiträumen von je 20 Jahren.

Im Jahre 1838 wurde in Chicago das erste Theater mit dem hochrabenden Namen „Rialto“ eröffnet, 1842 trat ein regelmässiger Postverkehr mit New-York ins Leben; wie sehr es aber mit der etwa 10 000 Einwohner zählenden Stadt noch im Argen lag, geht aus einer Verordnung hervor, der zufolge „das freie Umherwandern der Schweine in den Strassen“ als dem Verkehr hinderlich verboten wurde; 1845 erschien die erste deutsche Zeitung, der „Chicago Volksfreund“. Am 15. Januar 1848 wurde die erste telegraphische Depesche aus Chicago gesandt und am 10. April desselben Jahres passierte das erste Schiff durch den neu erbauten Illinois- und Michigankanal; am 25. Oktober lief der erste Eisenbahnezug in Chicago ein. Die erste Eisenbahnverbindung mit New-York und den andern Städten des Ostens erhielt die Stadt jedoch erst im Jahre 1852, also vor 41 Jahren; heute ist Chicago der bedeutendste Eisenbahnmittelpunkt Amerikas!

Mitten in das Anwachsen und die sich mehrende Prosperität trat am 8. Oktober 1871 ein ungeahnter Schlag, der grosse Brand, der innert 24 Stunden die junge Stadt in einen einzigen Trümmerhaufen verwandelte. So gross und einzig dastehend die Entwicklung der Stadt bis zu jenem unheilvollen Zeitpunkte war, so sehr wurde dieselbe durch die darauffolgende Ausdehnung übertroffen, welche der Energie und Ausdauer ihrer Bewohner ein glänzendes Zeugnis ausstellt. Von dem grossen Brand bis heute, also in einem Zeitraum von 22 Jahren wurden in Chicago nicht weniger als 100 000 Gebäude, also durchschnittlich 4500 Gebäude im Jahr, 15 in jedem Arbeitstag errichtet, die zusammen 400 Millionen Dollars kosteten; die Bevölkerung stieg auf nahezu $1\frac{1}{4}$ Millionen, der Handel von 100 auf 1500 Millionen Dollars. Das ist die Stadt, die noch vor fünfzig Jahren aus wenigen elenden Hütten bestand.

Wilhelm Lübke,

geb. den 17. Januar 1826, gest. den 5. April 1893.

Zur Erinnerung an Wilhelm Lübke, der vielen unserer Leser aus ihrer Studienzeit noch in gutem Andenken steht, hat Herr Albert Hofmann in Nr. 30 der „Deutschen Bauzeitung“ eine ausführliche nekrologische Studie veröffent-

Eine der merkwürdigsten Mitteilungen, welche Franklin über die wellenbesäntigende Kraft des Oels erhielt, findet sich in einem Briefe des Herrn Tengnagel an den Grafen von Bentink aus Batavia vom 15. Januar 1770: „In der Nähe der Inseln Paulus und Amsterdam erlebten wir einen Sturm, welcher nichts für Sie besonders Bemerkenswertes aufwies, außer dass der Kapitän sich genötigt sah, Oel ins offene Meer auszugiessen, um zu verhüten, dass sich die Wellen gegen das Schiff brechen: das war von guter Wirkung, und so gelang es uns, uns zu retten. Da er auf einmal nur eine kleine Menge ausgiessen liess, verdankte die Compagnie die Erhaltung ihres Schiffes vielleicht dem kleinen Opfer von sechs Eimern Olivenöls. Ich war dabei, als dies vor sich ging, und ich hätte Sie nicht mit diesem Umstand behelligt, wenn nicht die Leute so ungläubig gewesen wären, dass die Schiffsoffiziere und ich uns veranlasst sahen, die Wahrheit dieser Umstände durch ein schriftliches Zeugnis zu bestätigen.“

Von einem alten Seekapitän hatte Franklin gehört, die Fischer von Lissabon pflegten, wenn sie im Begriff wären, in den Fluss einzulaufen und eine zu starke Brandung stattfände, eine bis zwei Flaschen Oel in die See auszugießen, wodurch die brandenden Wogen sich beruhigten.

Mehrfaire gelegentlich gemachte Erfahrungen hierüber sind von Lelyveld⁵⁾ zusammengestellt worden.

⁵⁾ Essai sur les moyens etc.

licht, der wir auszugsweise nachfolgende Absätze entnehmen wollen:

Die früheste kunstwissenschaftliche Thätigkeit Lübkes begann mit einer Aufnahme der damals noch so gut wie unbekannten zahlreichen frühmittelalterlichen Baureste der hannoverschen und braunschweigischen Gebiete und brachte ihm die Bekanntschaft mit Franz Kugler und Adolf Schnaase, die für ihn von Vorteil werden sollte. Durch die Freundschaft mit Friedrich Eggars wurde er Mitarbeiter am „Deutschen Kunstblatte“ und wurde zur Mitarbeiterchaft an der „Spener'schen Zeitung“ herangezogen.

Die Richtung für sein Lebenswerk war ihm dann aber gleich durch seine erste grössere Arbeit gegeben. Im Jahre 1852 erschien in Dortmund die „Vorschule zur Geschichte der Kirchenbaukunst des Mittelalters“, die sich solchen Anklanges erfreute, dass 1873 bereits die 6. Auflage unter dem veränderten Titel „Vorschule zum Studium der kirchlichen Kunst des Mittelalters“ herausgegeben werden konnte. 1853 erschien dann in Leipzig „die mittelalterliche Kunst in Westfalen“, welche von Schnaase „das Muster einer Provinzialforschung“ genannt, für die kunstgeschichtliche Darstellung, die damals noch in ihren allerersten Anfängen lag, von Einfluss war. Nach weiteren zwei Jahren — man bemerke die ausserordentliche Leichtigkeit des Schaffens Lübkes — erschien die „Geschichte der Architektur“, die schon 1865 die dritte, 1875 die fünfte und 1884 bereits die sechste Auflage erlebte und seine Berufung als Lehrer der Architektur-Geschichte an die Bauakademie zu Berlin im Gefolge hatte. 1860 veröffentlichte er den „Grundriss der Kunsts geschichte“, der seitdem zehn Auflagen erlebt hat und ihm 1861 die Berufung als Professor der Kunsts geschichte an das Polytechnikum nach Zürich brachte, 1861 widmete er dem „Totentanz in der Marienkirche zu Berlin“ eine kleinere Arbeit, um schon 1863 wieder mit einer „Geschichte der Plastik“, die 1880 die dritte Auflage sah, hervorzutreten. 1864 erschien von ihm im Verein mit Lützow die Volksausgabe der „Denkmäler der Kunst“, deren vierte Auflage 1884 in Stuttgart heraus kam; 1865 folgte eine Arbeit über „Die alten Oöfen der Schweiz“, eine Arbeit über „Kloster Wettingen und seine Glasgemälde“ und 1866 eine solche über „die alten Glasgemälde der Schweiz“ (Zürich), mit der er gewissermassen seine Thätigkeit in der Schweiz abschloss, da 1866 seine Berufung als Professor der Kunsts geschichte an das Polytechnikum und an die Kunsts chule in Stuttgart erfolgte, wo er, wie sein Nachfolger Prof. Lemcke an seinem Grabe rühmte, etwa 20 Jahre in schaffensfreudiger Thätigkeit

Er erzählt von einem holländischen Schiffshauptmann Tys Fireman, er habe den Versuch mit Oel 1769 im grossen bei einem Sturme erprobt, nachdem er schon sein Steuer- ruder und sein Segel verloren hatte, und habe mit sechs halben Ankern (etwa 1 bl) Oel die brausenden Wogen gestillt. Ferner erzählt er, Herr May, damals Schiffslieutenant, habe 1735 bemerkt, dass zwei mit Oel beladene und leck gewordene Schiffe durch eine glatte See gesegelt seien, so dass um dieselben herum keine Wellen waren.

Ein Schiffshauptmann namens Pral hat die Stille in einer Gegend des Meeres, wo altes Oel aus dem Schiff rann, auch bemerkt, und ein Kaschelot, aus welchem Fett ausfloss, soll die See wohl zwei holländische Meilen weit um sich herum glatt gemacht haben.

Nach der Beschreibung eines Schiffbruchs der Anna Cornelia soll sich auch bei diesem Vorfall die heilsame Kraft des Oels bewährt haben.

Lelyveld führt an, dass durch Oel ein Häringsschiff gerettet worden sei, während ein anderes, 300 Klafter davon entfernt, mit samt der Besemannung zu Grunde ging. Ein Zeeländer habe auf der französischen Küste die Wirkung des Oeles beobachtet und glaube, das Oel allein habe ein Schiff gerettet. Ein Herr Destouches de la Fresnaye, ehemaliger Schiffshauptmann von Granville, habe 1736 gesehen, dass ein alter Matrose bei der Bestürzung des Hauptmanns bloss durch das gerade vorhandene Kabeljau-Oel die

keit verbrachte. Aus der Stuttgarter Zeit stammen die „Geschichte der Renaissance in Frankreich“ (1868, 2. Auflage 1885), die „Kunsthistorischen Studien“ (1869), der „Abriss der Geschichte der Baustile“, der 1874 in vierter Auflage erschien, die „Geschichte der Renaissance in Deutschland“ (1873, 2. Auflage 1881), die „Geschichte der italienischen Malerei vom 4. bis 16. Jahrhundert“ (1878) und die „Bunten Blätter aus Schwaben“ (1866—1884). Von anderen Arbeiten sind aus dieser Zeit zu nennen: „Dürers Kupferstiche in Facsimiles“ (1877), „Peter Vischers Werke“ (Nürnberg 1878, 48 Tafeln mit Text), dann das in Dresden 1880 erschienene „Rafaelwerk mit Lichtdrucken“, neben ihnen sind von kleineren Arbeiten dieses Zeitraums nennenswert: „Die neuere französische Kunst“ (1872), „das Kunsthandwerk in Vergangenheit und Gegenwart“ (1878), sowie eine grössere Reihe in verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften zerstreuter Aufsätze, die er im Jahre 1889 in Karlsruhe, wohin er inzwischen übersiedelt war, unter dem Titel „Kunstwerke und Künstler“ (Breslau 1887) gesammelt, herausgab. Die Berufung nach Karlsruhe erfolgte 1885, nicht ganz freiwillig, sondern unter Umständen, auf die wir noch zu sprechen kommen werden. Seine Wirksamkeit hier sollte nur acht Jahre währen, bis ihn der Tod abrief. Aus dieser Zeit stammen neben dem oben erwähnten Werke nur die „Geschichte der deutschen Kunst“, wenn auch diese Zeit sonst reich an Gelegenheits-Aufsätzen, namentlich für die „Münchener Allgem. Zeitung“ und die „National-Zeitung“ in Berlin war, der er, da sie ihm schon früh die Spalten für seine ersten kurzen Arbeiten öffnete, eine treue Anhänglichkeit bewahrte. Die jüngste Zeit noch sah, sowohl in ersterer wie in letzterer Zeitung, Aufsätze von ihm, wie „Monumentale Standbilder“ und „Alte Kunst in den baltischen Ländern“ in den Feuilleton-Spalten der National-Zeitung. Diese letzten zerstreuten Arbeiten trugen jedoch vorwiegend den Charakter von Rezensionen, da sie an die zufällige Herausgabe dieses oder jenes Werkes anknüpften. An zusammenhängenden grösseren Arbeiten kamen in Karlsruhe nur noch die „Lebenserinnerungen“, die zunächst bis zu seinem 40. Lebensjahr reichen, heraus. Wenn auch das Alter naturgemäß auf die Geistesarbeit einen steigend hemmenden Einfluss ausübt, so kann die Stille der Karlsruher gegenüber der Schaffensfreudigkeit der Stuttgarter Zeit doch nicht allein hierin gesucht werden, sondern die das Schaffen lähmende, nicht immer stille Resignation der letzten Lebensjahre Lübkes muss aus anderen Gründen erklärt werden.

Die im Vorstehenden gegebene Uebersicht über die Arbeiten des populärsten der deutschen Kunsthistoriker, ja man kann sagen, der Kunsthistoriker aller Nationen, zeigt sein reiches Lebenswerk. Seine Schriften sind in die weitesten Kreise gedrungen und sind in die meisten lebenden

Gefahr abgehalten habe. Dieses Oel sei sehr übelriechend, aber das weichste von allen Oelen.

Herr Day, Beamter einer französischen Gesellschaft, habe sein und des Schiffes Heil einer halben Tonne Oel, das er ausrinnen liess, zu danken gehabt; und dasselbe Glück sei durch Oel dem Hauptmann Klym in einer an den holländischen Inseln gestrandeten Schaluppe zu teil geworden. Zu Noortwyk behaupteten die besten Seeleute einstimmig die Kraft des Oels zum Stillen der See.

Ungeachtet so mannigfaltiger Erfahrungen hat, wie Baron v. Zach anführt¹⁾, der Pater Frisi²⁾ behauptet, dass das Oel die Wellen nicht besänftigen könne, und dass diejenigen, welche dies behaupten, wahrscheinlich durch eine optische Täuschung irregeleitet worden seien. — Herr v. Zach selbst ist jedoch nicht dieser Meinung, vielmehr führt er Erfahrungen für das Gegenteil an. So erzählt er z. B.: „Ein Glied der Société royale humaine, ein erfahrener Seemann, habe im Jahr 1800 den Vorschlag gemacht, mit Feuerspritzen Oel auf das Meer zu spritzen, um seine Oberfläche zu beruhigen; denn nur so würden zur Rettung abgeschickte

Kultursprachen übersetzt worden. Das ist ein beispielloser äusserer Erfolg eines ganzen Lebenswerks. Der innere Erfolg liegt in der umfassenden und allseitigen Erziehung der Mitlebenden zum Verständnis der Kunst, ihrer Geschichte und Meister und in dem hierdurch gewonnenen ethischen Fortschritt im besten Sinne des Wortes.

Sucht man nach dem künstlerischen Glaubensbekenntnis Lübkes, so findet man es in der uneingeschränkten Begeisterung für die Renaissance, sowohl für die in Italien, wie die in Frankreich und Deutschland gewordene. Nichts ist hierfür charakteristischer, als die Ausführung des begeisterten Wortes Huttens, das in den Ausruf ausklingt: „Es ist eine Lust zu leben“, in des Verstorbenen „Geschichte der deutschen Renaissance“. Die künstlerischen Ausserungen dieser Kulturperiode erscheinen ihm wie das Hohelied der Kunst, wie der klare, erquickende Quell, zu dem der nach frischem Wasser schreiende Hirsch vordringt, gleich den nach der neuen Kunst dürstenden und vom Banne des Geistesdruckes umfangenen strebenden Geistern des Mittelalters.

Wie Lübke von dem mächtigen Zauber der Renaissance erfasst und erfüllt war, das empfand der, der in seinen Vorträgen zu seinen Füssen sass und das reiche Lob und volles Entzücken über die italienischen Baudenkmale und andere Werke der bildenden Kunst aus seinem Munde vernahm. Freilich wollte manchem dieses Lob, das er gerne geneigt war, in gleichem Maßstab auch auf andere minderwertige Gegenstände zu übertragen und durch das er sich sehr oft des erwünschten Maßstabes der Steigerung in der Beurteilung der Kunstwerke selbst beraubte, oft allzu reichlich und überschwänglich erscheinen und ein guter Teil der gegen ihn nicht immer aus den lautersten Motiven gerichteten Angriffe setzte hier ein, um ihm am Zeuge zu flicken. Hierzu gehört vor allem der von einem nach seinen Schriften sehr schätzenswerten Stuttgarter Kunstschriftsteller gegen Lübke unternommene Verkleinerungs- und Vernichtungs-Feldzug, in dem oft der für wissenschaftliche Erörterungen und selbst der für persönliche Gegnerschaft zulässige Ton in beklagenswerter Weise überschritten wurde. Wenn dieser Feldzug auch dem Ansehen Lübke's nur wenig geschadet hat, am allerwenigsten da, wo ihm in seinen Schriften mit hämischem Behagen Irrtümer nachgewiesen wurden, die der Einsichtige, dem die Bedeutung des ein so gewaltiges Gebiet umspannenden Lebenswerkes Lübke's bewusst ist, gerne nachsieht, so hatte er trotzdem zur Folge, dass Lübke Stuttgart, mit dem er seit 20 Jahren, man kann sagen, verwachsen war, verliess und nach Karlsruhe ging. Wenn Lübke selbst diese Uebersiedelung auch mit einer Erweiterung des Wirkungskreises in Karlsruhe begründete, so bleiben doch die erwähnten Angriffe mit die erste Ursache. Zu ihnen gesellte

Fahrzeuge ohne Gefahr einem gescheiterten Schiffe nahen können, ohne bald zertrümmert zu werden.“ Derselbe Seemann erzählt in dieser Hinsicht folgende Thatsache: „Als ich mich im Jahr 1774 im Hafen von Kingston (auf Jamaika) befand, war der Wind so stark und tobte das Meer so heftig, dass kein Fahrzeug sich dem Rande des Schiffs, das ich besteigen wollte, nähern konnte. In geringer Entfernung von diesem Schiffe wurde eine Fregatte geteert. Die Sonnenwärme machte den Teer abtröpfeln und die darin enthaltene fette Materie beruhigte weit herum die Oberfläche des Meeres. Man sah nicht eine einzige Riefe auf dem Wasser. Zwei kleine Boote erhielten sich ganz ruhig an seinem Rande.“ Ferner berichtet der nämliche Gewährsmann: „Ein holländisches, mit Oel beladenes Schiff war in einem grossen Sturme auf Godwin-Sands gescheitert. Die Mannschaft wurde von einem Fahrzeuge von Deal gerettet, aber es wagte nicht eher, sich dem Schiffe zu nähern, als bis man eine Quantität Oel in das Meer hatte fliessen lassen; erst dann konnte das Fahrzeug den Schiffbrüchigen zu Hilfe kommen.“ (Schluss folgt.)

¹⁾ Correspondance astron. Cah. 27, 1822.

²⁾ Opuscoli filosofici. Milano 1781.

sich noch eine Reihe anderer, als deren tiefsten Beweggrund man nicht fehl geht, den zum Teil glänzenden Erfolg der Werke des Verstorbenen anzusehen und welche die Schaffenslust der Karlsruher Zeit nicht unwe sentlich beeinflussten. Nur mühsam vermochte Lübke in seiner letzten Zeit ein Gefühl der Bitterkeit zu unterdrücken, oft brach es in den Vorlesungen oder bei anderen Gelegenheiten in irgend eine Aeußerung gekleidet durch.

Neben seiner Bedeutung als Schriftsteller muss Wilhelm Lübke namentlich auch als Lehrer beurteilt werden und zwar, entsprechend einer Betrachtung des Lebenswerkes des Verstorbenen an dieser Stelle, vor allem als Architekturlehrer. Als solcher besass er die sonst bei Docenten für Kunstgeschichte an technischen Hochschulen selten vorkommende Gabe, sich in das milieu des zu beschreibenden Bauwerkes zu versetzen und einzuleben, die Ansichten und Gesichtspunkte, unter denen es entstand, klar zu legen und sich bis zu einem gewissen Grade mit dem künstlerischen Empfinden seines Erbauers zu identifizieren. Er teilte diese seltene Gabe, die Schnaase z. B. fast gar nicht besass, mit Kugler; es ist dasselbe Vermögen, das Adler und Durm in ihren Arbeiten und Vorträgen über die historischen Bauwerke in so glänzendem Masse besitzen. Es war Lübke gegeben, neben den allgemeinen Kultur- und physischen Bedingungen, unter denen ein Bauwerk entstand, namentlich die Entstehung seiner Formen aus konstruktiven Gesichtspunkten zu erklären. Und das ist für das Lehren der Baugeschichte an technischen Hochschulen durchaus nötig. Der technisch konstruktive Sinn, sei er nun natürliche Anlage, die zu Zeiten durch Aufnahme von Belehrungen von befreundeter Seite gefördert und ausgebildet wird, wie es bei Lübke der Fall war — Lasius in Zürich hat in dieser Richtung besonders auf ihn eingewirkt — oder sei er schulmäßig erworben, muss der stete Begleiter der baugeschichtlichen Darstellung bleiben. Denn die Baugeschichte bietet tausend Fragen, deren Beantwortung nur aus konstruktiven Gesichtspunkten erfolgen kann. Wir erinnern nur an die zahlreichen und viel erörterten Fragen, zu welchen die griechischen Tempel Veranlassung geben, wir erinnern an die Entstehung der Formenwelt des maurischen Stils, an die Anfänge der Gotik, an die bei den Untersuchungen von zu verschiedenen Zeiten entstandenen Bauwerken entstehenden Fragen u.s.w. Aus alledem leuchtet ein, dass das Gebiet der Architektur eine gesonderte, von den anderen Künsten unabhängige Darstellung erfordert und bei ihm, das zur Hervorbringung seiner Kunstwerke in hervorragendem Masse konstruktive Mittel beansprucht, muss die archivalische Forschung hinter die Forschung nach dem konstruktiven Gedanken zurücktreten. Dessen war sich Lübke bewusst. Bei seinen oratorischen Darstellungen kam ihm in vortrefflicher Weise eine gewisse Zeichenfertigkeit zustatten, die ihn befähigte, auf Reisen Aufnahmen zu machen und besprochene Grundrisse oder Details an der Tafel zu skizzieren oder sonst das Wort durch die sichtbare Darstellung zu ergänzen.

Lübke's Persönlichkeit war eine fesselnde, sein Verkehr ein bezaubernder. Dem scharfen Beobachter erwies er sich nach wenigen Worten als eine vornehm zurückhaltende, harmonisch geklärte Natur, die mit hinreissender Begeisterung auf die höchsten Ziele der Kunst hinwies und den Klassikern in der bildenden Kunst, der Dichtkunst und der Musik ein feinfühliges Verständnis und höchste Verehrung entgegenbrachte.

Miscellanea.

Die Sprengung des Kuppelturmes des alten Berliner Domes, welche am 8. und 11. April vorgenommen wurde, verdient insofern ein besonderes Interesse, weil hier inmitten einer Stadt und in der Nähe grösserer Bauwerke Sprengungen mit beträchtlichen Mengen von Dynamit zur Ausführung gelangt sind. Der Unternehmer, der die Niederlegung des Domes innerst eines Zeitraumes von vier Monaten durchzuführen hatte, sah bald ein, dass der Abbruch des Turmes durch Menschenhand zu viel Zeit und Geld in Anspruch nehmen würde, und da in Berlin umfangreiche Sprengungen nur durch die Eisenbahnbrigade vorgenommen werden

dürfen, so wandte er sich an diesen Truppenkörper, der unter dem Kommando von Major Gerding die Sprengung vornahm. Der Turm ruhte auf einer etwa 5,50 m starken Kalkstein-Fundamentplatte von 15 m Länge auf 16 m Breite; darauf stand der 18 m hohe Kuppelunterbau und darüber erhob sich der 18 m hohe Kuppeltambour mit 11,6 m äusserem und 8,6 m innerem Durchmesser. Der Unterbau mit den anschliessenden Mauersteilen hatte 2500, der Tambour 980 m³ Mauermasse, deren Gesamtgewicht rund 5500 t betragen haben mag. Die Mauern waren aus Ziegelstein, während Säulen und Gesimse aus Sandstein hergestellt waren. Nach der Sprengung zeigte es sich, dass das Mauerwerk in vorzüglichem Zustand war. Außerdem wurde dasselbe durch starke radiale und ringförmige Verankerungen zusammen gehalten.

Ursprünglich waren für die erste Sprengung 14 Minen von zusammen 120 kg Dynamit geplant. Da jedoch eine zusammengetretene Civilkommission aus der Sprengung in diesem Umfang eine Gefahr für die benachbarten Gebäude befürchtete, obwohl Gerding eine solche nicht zugeben wollte, so wurden vier Minen ausser Betrieb gesetzt, so dass nur noch zehn Minen mit 108 kg Dynamit verblieben. Major Gerding erklärte sofort, dass diese Menge Sprengstoff unzureichend sei. Der Erfolg gab ihm Recht. Es war beabsichtigt, den Turm in sich selbst zusammenstürzen zu lassen; es konnte jedoch nur eine allgemeine Erschütterung desselben beobachtet werden. Viele Stoss- und Lagerfugen öffneten sich, liessen leichte Kalkstaubwolken ausströmen und schlossen sich im Kuppeltambour wieder. Vom Hauptgesims waren mehrere Stücke herabgefallen oder verschoben. Im Unterbau waren indess stärkere Wirkungen, namentlich zwei lotrechte Risse an der Nord- und Südseite erkennbar. Das Erdreich war an der Stelle wo die Minen lagen, 2 m tief aufgewühlt und endlich hatte sich der ganze Turm um 15 cm gehoben und ist dann in seine frühere Lage wieder zurückgesunken. Jedenfalls hatte diese erste Sprengung die Standfestigkeit des Turmes nur unwe sentlich erschüttert, obwohl die Erschütterung in der Nachbarschaft des Bauwerkes nicht unerheblich gewesen ist.

Bei der zweiten Sprengung am 11. April wurden 20 Minen mit 138 kg Sprengstoff im reinen Ziegelmauerwerk etwa 2 m höher angelegt. Auch sie hatte, wenigstens nicht sofort, die erhoffte Wirkung, indem der Turm trotz heftiger Erschütterung und tief eingreifenden Zerstörungen, namentlich in seinem Fusse, stehen blieb und nur eine leichte Neigung nach Osten zeigte. Eine fortwährende Bewegung war zu beobachten, zeitweise leises Knistern und Herabfallen einzelner Steine und grösserer Mauersteile.

Es sollte nun noch eine dritte Sprengung folgen, wobei die Minen an den am stärksten zerstörten Fussteilen der Ostseite angelegt werden sollten. Als sich jedoch nach mehreren Stunden Erweiterungen der Risse zeigten und stärkere Bewegungen eintraten, wurden die Mannschaften zurückgenommen und eine Viertelstunde später stürzte der Turm zusammen. Die starke Ankerung wirkte auch beim Falle günstig; die Massen stürzten eng zusammengehalten, ein Schleudern von Stücken auf weite Entfernung trat nicht ein. Die Erschütterung der zweiten Sprengung war geringer als die der ersten. Das Centralblatt der Bauverwaltung, dem wir bei diesem Bericht in der Hauptsache gefolgt sind, bedauert, dass die Erschütterung der Umgebung nicht durch wissenschaftliche Messungen festgestellt wurden.

Eisenbahngeschwindigkeiten in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Der Empire State Expresszug, der die Strecke von New-York über Albany nach Syracuse in 8 Stunden 40 Minuten zurücklegt, ist bis jetzt der schnellste Eisenbahnzug der Welt. Ueber einige besondere Schnellsfahrten dieses Zuges gibt die Zeitschrift des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen auf Grund eines Berichtes der Railroad Gazette nachstehende Daten:

Der amtliche Fahrplan gibt jetzt eine Fahrzeit von 170 Minuten für die 230 km lange Strecke von New-York nach Albany, und eine Fahrzeit von 350 Minuten für die 477 km lange Strecke von Albany nach Buffalo an. In diese Zeit ist das Halten auf vier Stationen eingeschlossen. Die Haltezeit beträgt hierunter zweimal je 5 Minuten.

Am 28. März v. J. lief der Zug von Oneida nach De Witt, d. i. eine Strecke von 34,4 km in 17 Minuten 40 Sekunden; mithin Stundengeschwindigkeit 117 km.

Am 25. Juli v. J. wurde eine 162 km lange Strecke auf der Hudsonfluss-Bahnabteilung mit einer Geschwindigkeit von 98 km in der Stunde zurückgelegt.

Am 26. September v. J. wurde die 193 km lange Strecke von Ivington nach Albany mit einer Stundengeschwindigkeit von 97,2 km durchfahren.