

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 12

Nachruf: Gelpke, Otto

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: 20.02.2026

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

Hingegen ist bei *Zinkblech*, *Blei* (Guss und Blech) und bei *Zinn* der Einfluss der Zeit wahrnehmbar, bei langsamerem Vorgange erhält man kleinere Werte der Zugfestigkeit. Besonders auffällig ist dies bei *Blei* zu beobachten. Wird die mittlere Versuchsdauer mit 16 Minuten angenommen, so erhält man bei vierfacher Geschwindigkeit (Versuchsdauer 4 Min.) um 8—9% grössere Zugfestigkeit, bei 3,5 mal geringerer Geschwindigkeit (Versuchsdauer 56 Min.) um 5% kleineren Wert. (Schluss folgt.)

Nekrologie.

† **Otto Gelpke.** Der durch die Tagespresse bereits in seinen Einzelheiten mitgeteilte Unfall auf dem Mythen, dessen beklagenswerthes Opfer am 9. d. M. Ingenieur *Otto Gelpke*, im Alter von 55 Jahren geworden ist, hat dem Wirken eines der fähigsten und verdienstvollsten Topographen unseres Landes ein leider ebenso tragisches als vorzeitiges Ende bereitet.

Der Verstorbene, der sich anfänglich auf der Hochschule seiner Vaterstadt Bern dem Studium der Medizin und Naturwissenschaften widmete, entschied sich schon nach kurzem Besuch der genannten Universität für die technische Laufbahn und bezog zuerst die Bergakademie in Clausthal a. H. später in Freiberg i. S., wo er sich unter namhaften Lehrern zum Berg- und Hütteningenieur ausbildete. Mit Beginn seiner praktischen Thätigkeit finden wir ihn als Ingenieur in seiner Heimat bei der Bearbeitung der Kurvenkarte für die Juragewässer-Korrektion beschäftigt. Nach Beendigung dieser Arbeit folgte er 1864 einem Ruf nach Deutschland als technischer Leiter der Jordanhütte in Pommern, von wo er 1866 infolge der Betriebseinstellung bei Ausbruch des deutsch-österreichischen Krieges in die Schweiz mit seiner späteren Lebensgefährtin zurückkehrte. Er fand sofort Anstellung beim eidgen. topographischen Bureau in Bern und kurze Zeit darauf wurden ihm von der europäischen Gradmessungskommission die vorliegenden Triangulations-Arbeiten und die Bearbeitung des schwierigsten Teils des schweizerischen Gradmessungsnetzes — die der Dreiecks-kette über die Alpen — übertragen. Die geschickte Lösung dieser ungemein schwierigen und komplizierten Aufgabe fand die volle Anerkennung der Kommission und veranlasste seine Berufung als Ingenieur des eidgen. topographischen Bureaus durch Oberst *Siegfried*, in welcher Stellung er, mit Ausnahme einer vierjährigen, dem Dienst der Gotthardbahn gewidmeten Thätigkeit, bis zuletzt, also fast 25 Jahre, eine Reihe wichtiger und umfangreicher Arbeiten zum Abschluss brachte.

Von diesen heben wir hervor: Die Triangulationen und Höhenbestimmungen in den Kantonen Neuenburg, Bern, Baselland, Zug und Schwyz für die Neu-Aufnahme bzw. Revision der Originalblätter der Dufour-Karte, die Grenzregulierungen mit Savoyen, die Winkelmessungen der Dreiecke erster Ordnung für den *Siegfried-Atlas* nebst topographischen Aufnahmen im 1:50000 und 1:25000 (1869—72).

Das Hauptwerk seines Lebens, das seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt machte, ist jedoch die im Jahre 1869 innerhalb drei Monaten durchgeführte erste Absteckung der Achse des Gotthardtunnels und die Bestimmung der Höhenlage der Tunnelleingänge auf trigonometrischem Wege. Der Festlegung der Tunnelachse selbst folgte eine Basismessung bei Andermatt mit eigens konstruiertem Apparat und als Verifikation die oberirdische Feststellung der Tunnellinie.

Der bekannte Erfolg beim Durchschlag, sowie schon die Resultate der vorhergehenden Kontrollbestimmung durch den tüchtigen Geometer Ingenieur *Koppe*, welcher durch Verwendung vollkommener Apparate und Berechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate eine äusserst geringfügige Abweichung feststellte, bestätigte glänzend das in Gelpkes Leistungsfähigkeit gesetzte Vertrauen. Bis zur Vollendung des Tunnels leitete der Verstorbene in der Stellung eines Chefs der topographischen Abteilung der Gotthardbahn in Luzern alle einschlägigen Arbeiten, soweit sie nicht dem damaligen Sektionsgeometer, dem jetzt als Professor am Polytechnikum in Braunschweig wirkenden Herrn *A. Koppe* überwiesen waren. Auch der Entwurf und die Ausführung des bewährten Universalstativs ist vornehmlich auf die Initiative des Verstorbenen zurückzuführen.

In den Dienst des eidgen. topographischen Bureaus zurücktretend, wurde Gelpke zu den letzten grossen Verifikationen der Tunnelachse im Oktober 1879 in Göschenen und im Januar 1880 in Airola vom hohen Bundesrat als Kontrollbeamter abgeordnet; in gleicher Eigenschaft fungierte er beim Durchschlag und bei der Erhebung der Durchschlagsresultate in genauer mathematischer Fassung. Eine besondere Erwähnung verdienen ferner seine im Auftrage von Oberst *Siegfried* unternommenen Versuche, den Heliotropen in die geodätische Praxis einzuführen, Versuche die von ihm

zum ersten Mal auf Entfernungen von 40 km Luftlinie zwischen der Sternwarte Genf, den Stationen Voiron, Dôle, Piz Colonné i. Chamounix und Rochers de Naye oberhalb Montreux mit überraschend gutem Erfolge durchgeführt wurden. Unter Verwendung dieser Lichtsprache zwecks Verständigung mit seinen Mitarbeitern brachte er seither die Arbeiten für das schweizerische Gradmessungsnetz zum erfolgreichen Abschluss. Von sonstigen bemerkenswerten Arbeiten des Verstorbenen sind noch zu nennen die topographische Karte der Gotthardbahn im Masstab von 1:25000, für welche der Gesellschaft in Paris eine Auszeichnung zu teil wurde, sowie die topographische Karte des Vierwaldstättersees im 1:25000, welche bei der Trajektfrage und zur genauen Ermittlung der Dampfschiffs-Kurse und ihrer kilometrischen Längen diente.

Gelpke, der mit Hingebung an seinem gefährvollen und aufreibenden Berufe hing und innerhalb des dargestellten Wirkungsgebietes der Eidgenossenschaft wertvolle Dienste leistete, hat den reichen Schatz seines Wissens und seiner Erfahrungen auch litterarisch in Veröffentlichungen von Fach- und andern Zeitschriften zur Geltung gebracht. Ebenfalls hat er am Vereinsleben stets regen Anteil genommen. Die naturforschende Gesellschaft in Luzern und der Ingenieur- und Architekten-Verein der vier Waldstätte, den er einmal präsiidierte, verlieren in ihm ein treues und thätiges Mitglied; zweimal war er Präsident der Sektion Pilatus des S.A.C., dessen Fest in Schwyz durch den Absturz Gelpkes am Mythen ein so erschütterndes Nachspiel erfahren sollte.

Miscellanea.

Die 36. Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure, die vom 19. bis 24. August in Aachen getagt hat, beschäftigte sich einlässlich mit der Frage der Ingenieurlaboratorien und beschloss folgende, im Sinne der bekannten Riedlerschen Ausführungen gehaltene Thesen, zur Kenntnis der beteiligten deutschen Regierungen und der deutschen technischen Hochschulen zu bringen.

1. Die technischen Hochschulen haben nicht nur die volle wissenschaftliche Ausbildung zu gewähren, deren der tüchtige Ingenieur im Durchschnitt bedarf, sondern sie müssen, entsprechend ihrer Aufgabe als Hochschulen, auch denjenigen, welche eine weitere Vertiefung ihres Wissens und Könnens anstreben, die Gelegenheit hierzu bieten.

2. Die Einrichtung bzw. weitere Ausgestaltung von Ingenieur-Laboratorien an den technischen Hochschulen ist dringend erforderlich; hierzu sind einmalige und laufende Mittel in ausreichendem Masse zu gewähren.

3. Diese Laboratorien sollen dienen: in erster Linie zur Unterstützung der Vorträge und Übungen durch das Experiment sowie der Ausbildung der Studierenden in der Durchführung von Messungen und Untersuchungen; sodann zur Ermittlung fehlender und zur Aufklärung zweifelhafter Grundlagen auf den Lehrgebieten des Ingenieurwesens.

4. Der Laboratoriumsunterricht soll pflichtmässig sein; sein Erfolg ist bei den akademischen und bei den Staatsprüfungen festzustellen.

5. Um bei dem immer wachsenden Umfange des Unterrichtstoffes ohne Verlängerung der gesamten Ausbildungszeit die Studierenden nicht zu überbürden, muss der pflichtmässige Unterricht möglichst konzentriert werden.

6. Deshalb muss dieser Unterricht in den Hilfswissenschaften das zum Verständnis der Ingenieurwissenschaften erforderliche Mass einhalten; insbesondere ist es wünschenswert, den mathematischen Unterricht nicht in diesen Zielen, aber in der Benutzung abstrakter Methoden zu beschränken und durch lebendige Beziehung zu den Anwendungsgebieten die Studierenden schneller und sicherer als bisher zu ausreichender Beherrschung der mathematischen Hilfsmittel zu führen.

7. Der unter Ziffer 1 ausgesprochenen Aufgabe der technischen Hochschulen entsprechend ist es erforderlich, über den allgemeinen Lehrplan hinaus für die Maschineningenieure Einrichtungen zu schaffen, welche eine möglichst weitgehende physikalisch-technische Ausbildung in theoretischer und experimenteller Richtung gewähren. Diese Ausbildung hat sich insbesondere auf Thermodynamik und Elektrotechnik zu erstrecken, worauf bei der Organisation der Laboratorien Rücksicht zu nehmen ist.

8. Die Abschlussprüfungen an den technischen Hochschulen sollen nicht vorwiegend nach den besonderen Bedürfnissen des Staatsdienstes, sondern mehr nach den allgemeinen Bedürfnissen der Technik gestaltet werden. Ein Teil der fachlichen Prüfungsgegenstände sollte in die freie Wahl des Prüflings gestellt werden.

9. Der Laboratoriumsunterricht und die praktische Werkstatt-Thätigkeit können sich nicht gegenseitig ersetzen; die letztere soll mindestens ein