Ein Familiengrabdenkmal auf dem Sihlfeld-Friedhof in Zürich

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 12

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-28116

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

oder $\lambda_1 \cdot (AP_1)^r : \lambda_2 \cdot (AP_2)^r : \lambda_3 \cdot (AP_3)^r : \lambda_4 \cdot (AP_4)^r = m : n : p : q,$ 3)

wo die Punkte im Raume liegen und die λ positive konstante Faktoren bedeuten, so folgt der Reihe nach

$$\frac{AP_1}{AP_2} = \sqrt[r]{k \cdot \frac{\lambda_2}{\lambda_1}}, \qquad 4)$$

$$AP_1 : AP_2 : AP_3 = \sqrt[r]{\frac{m}{\lambda_1}} : \sqrt[r]{\frac{n}{\lambda_2}} : \sqrt[r]{\frac{p}{\lambda_3}}, \qquad 5)$$

$$AP_1 : AP_2 : AP_3 : AP_4 = \sqrt[r]{\frac{m}{\lambda_1}} : \sqrt[r]{\frac{n}{\lambda_2}} : \sqrt[r]{\frac{p}{\lambda_3}} : \sqrt[r]{\frac{q}{\lambda_4}}. \qquad 6)$$

Diese Formeln enthalten genau die in Abschnitt 3 ausgesprochenen Sätze, aber jetzt unter der Annahme, dass die Kräfte den r-ten Potenzen der Strecken von dem Punkte A nach den Punkten P proportional seien. Es ist noch zu sagen, dass die Gültigkeit erhalten bleibt für negative und gebrochene Werte von r. Hat man nämlich

$$\frac{\lambda_1 (AP_1)^{-r}}{\lambda_2 (AP_2)^{-r}} = k, \text{ oder}$$

$$\lambda_1 (AP_1)^{-r} : \lambda_2 (AP_2)^{-r} : \lambda_3 (AP_3)^{-r} = m : n : p, \text{ oder}$$

$$\lambda_1 (AP_1)^{-r} : \lambda_2 (AP_2)^{-r} : \lambda_3 (AP_3)^{-r} : \lambda_4 (AP_4)^{-r} = m : n : p : q,$$

so folgt der Reihe nach

$$\frac{AP_1}{AP_2} = \sqrt[r]{1 : k \, \frac{\lambda_2}{\lambda_1}},$$

$$AP_1 : AP_2 : AP_3 = \sqrt[r]{1 : \frac{m}{\lambda_1}} : \sqrt[r]{1 : \frac{n}{\lambda_2}} : \sqrt[r]{1 : \frac{p}{\lambda_3}},$$

$$AP_1 : AP_2 : AP_3 : AP_4 = \sqrt[r]{1 : \frac{m}{\lambda_1}} : \sqrt[r]{1 : \frac{n}{\lambda_2}} : \sqrt[r]{1 : \frac{p}{\lambda_3}} : \sqrt[r]{1 : \frac{q}{\lambda_4}},$$

und entsprechend, wenn man $\frac{s}{t}$ für r setzt.

5.

Im I. Abschnitt dieses Artikels über Kräfte in der Ebene und im Raum (S. 64 dieses Bandes) ist folgender Satz aufgestellt worden: Sind $P_1, P_2, \ldots P_n$ feste Punkte im Raum und wirken von dem Punkte A die Kräfte $\lambda_1 \cdot AP_1, \lambda_2 \cdot AP_2, \ldots \lambda_n \cdot AP_n$ in den Richtungen von A gegen die Punkte oder entgegengesetzt dazu, je nachdem die konstanten Faktoren λ positiv oder negativ sind, so geht die Resultierende dieser Kräfte durch den Schwerpunkt S der Punkte $P_1, P_2, \ldots P_n$, denen die bezüglichen λ mit den zugehörigen Vorzeichen als Gewichte beigelegt sind, und die Grösse der Resultierenden ist gleich der Strecke AS multipliziert mit der algebraischen Summe aller Gewichte. Dieser Satz führt zu vielen speziellen Fällen, wenn man die Faktoren λ als inkonstant und damit die Lage des Schwerpunktes als von der Lage des Punktes A abhängig betrachtet.

Wirken von einem Punkte A im Raume aus beliebig viele Kräfte $AP_1', AP_2', \ldots AP_n'$ und wählt man auf der Wirkungslinie einer jeden, entweder auf der Seite, nach welcher die Kraft gerichtet ist, oder auf der entgegengesetzten Seite von A, einen Punkt $P_1, P_2, \ldots P_n$, so kann man die Kräfte in der Form schreiben

$$\left(\frac{AP_1'}{AP_1}\right) \cdot AP_1, \left(\frac{AP_2'}{AP_2}\right) \cdot AP_2, \ldots \left(\frac{AP_n'}{AP_n}\right) \cdot AP_n;$$

folglich geht die Resultierende dieser Kräfte durch den Schwerpunkt S der Punkte $P_1, P_2, \ldots P_n$, wenn ihnen die bezüglichen Gewichte $\frac{AP_1'}{AP_1}, \frac{AP_2'}{AP_2}, \ldots \frac{AP_n'}{AP_n}$ gegeben werden, und zwar je mit dem Vorzeichen + oder −, je nachdem der Punkt auf der gleichen oder entgegengesetzten Seite, nach der die Kraft wirkt, gewählt ist; die Resultierende ist gleich der Strecke AS, multipliziert mit der algebraischen Summe aller Gewichte. Hält man die Punkte $P_1, P_2 \ldots P_n$ fest, ändert aber die Lage von A, ohne die Grössen der Kräfte zu ändern, so bleibt der Schwerpunkt nicht mehr fest.

Angenommen, man hätte die festen Punkte $P_1, P_2, \ldots P_n$ und es wirken gegen sie von dem Punkte A aus Kräfte von den Grössen $(AP_1)^2, (AP_2)^2, \ldots (AP_n)^2$, so geht die Resultierende durch den Schwerpunkt der Punkte $P_1, P_2, \ldots P_n$, wenn ihnen die Gewichte $AP_1, AP_2, \ldots AP_n$ beigelegt werden. Die Aenderung der Richtung bei einer oder mehreren der Kräfte in die entgegengesetzte bewirkt, dass bei dem betreffenden Punkt das Gewicht mit dem negativen Vorzeichen zu versehen ist, und wenn bei einzelnen Kräften noch Faktoren angebracht werden, so sind sie auch bei den betreffenden Gewichten anzubringen.

Man kann allgemein den Kräften die Grössen geben

$$(AP_1)^r, (AP_2)^r, \ldots (AP_n)^r$$

und hat dann den Punkten $P_1, \ldots P_n$ die Gewichte

$$(AP_1)^{r-1}, (AP_2)^{r-1}, \ldots (AP_n)^{r-1}$$

beizulegen; bei der Aenderung einer Kraftrichtung in die entgegengesetzte oder bei Anbringung von Faktoren gilt das gleiche wie vorhin.

Dem Exponenten r darf übrigens bei jedem Punkt ein anderer Wert gegeben werden, wenn auch das Gewicht in entsprechender Weise gewählt wird. Ferner dürfen dem r auch negative und gebrochene Werte gegeben werden. Die Fälle, wo r negativ ist, können zudem auf die Fälle zurückgeführt werden, wo r positive Werte hat.

In dem speziellen Falle nämlich, wo die Kräfte sind:

$$\frac{1}{AP_1}, \frac{1}{AP_2}, \ldots \frac{1}{AP_n}, \text{ oder}$$

$$\frac{\lambda_1}{AP_1}, \frac{\lambda_2}{AP_2}, \ldots \frac{\lambda_n}{AP_n}, \ (\lambda_1, \lambda_2 \ldots \lambda_n \text{ konstant})$$

kann man um den Punkt A als Mittelpunkt eine Kugel mit dem Radius 1 legen und zu den Punkten $P_1, P_2, \ldots P_n$ die konjugierten Pole $P_1', P_2', \ldots P_n'$ in bezug auf die Kugel konstruieren; dann ist

$$AP_1' = \frac{1}{AP_1}, \ AP_2' = \frac{1}{AP_2}, \ \ldots \ AP_n' = \frac{1}{AP_n}.$$

Daher geht die Resultierende der Kräfte

$$\frac{1}{AP_1}, \frac{1}{AP_2}, \ldots \frac{1}{AP_n}$$

durch den Schwerpunkt S der Punkte $P_1', P_2', \ldots P_n'$ mit gleichen Gewichten und die Grösse der Resultierenden ist $n \cdot AS$; die Resultierende der Kräfte

$$\frac{\lambda_1}{AP_1}, \frac{\lambda_2}{AP_2}, \ldots \frac{\lambda_n}{AP_n}$$

geht durch den Schwerpunkt der Punkte $P_1', P_2', \ldots P_n'$ mit den bezüglichen Gewichten $\lambda_1, \lambda_2, \ldots \lambda_n$ und die Grösse der Resultierenden ist $(\lambda_1 + \lambda_2 + \ldots \lambda_n)\ AS$.

Hat man allgemein die Kräfte

$$\frac{\lambda_1}{(AP_1)^r}, \frac{\lambda_2}{(AP_2)^r}, \ldots \frac{\lambda_n}{(AP_n)^r}$$

und konstruiert man die konjugierten Pole $P_1', P_2', \ldots P_n'$ zu $P_1, P_2, \ldots P_n$ in bezug auf die Einheitskugel um A, so entsteht der frühere Fall, wo die Kräfte gleich $\lambda_1 (AP_1')^r$, $\lambda_2 (AP_2')^r, \ldots \lambda_n (AP_n')^r$ sind. Wenn die Punkte $P_1, P_2, \ldots P_n$ auf einer Kugel liegen, so fallen bekanntlich auch die Punkte $P_1', P_2', \ldots P_n'$ auf eine Kugel und diese letztere fällt dann mit der erstern zusammen, wenn die Tangente von A an die Kugel als Längeneinheit gewählt wird.

Ein Familiengrabdenkmal auf dem Sihlfeld-Friedhof in Zürich.

Entworfen von Architekt *Otto Honegger* in Zürich.

Auf dem Zürcher Zentralfriedhofe ist für die Familie unseres am 20. April 1907 verstorbenen Kollegen Architekt *H. Honegger* nach dem Entwurf und unter Leitung von dessen Sohn, Architekt Otto Honegger, das Grabdenkmal errichtet worden, das wir in der Abbildung auf Seite 156 zur Darstellung bringen. Das Denkmal ist in gelblichem Muschelkalkstein von Euville ausgeführt. Auf der Inschrifttafel im Mittelmotiv steht der Name des Verstorbenen, zu dessen Andenken das Grabdenkmal errichtet wurde; Inschriftentafeln aus gleichem Stein sollen später die Ruhestätten der übrigen Familienangehörigen bezeichnen. Durch Anpflanzung von Taxus sowie von zwei Zypressen je zu

Ein Familiengrabdenkmal auf dem Sihlfeld-Friedhof in Zürich.

Entworfen von Architekt *Otto Honegger* in Zürich.



beiden Seiten des Mittelmotivs ist dafür gesorgt, dass das Denkmal einen wirkungsvollen Hintergrund erhalte. Eine geschnittene, zwischen den bestehenden Postamenten versetzte Buchshecke soll für die an einem Kreuzungspunkt der Friedhofwege gelegene Ruhestätte eine einfache, sich ganz dem architektonischen Aufbau der Anlage anschliessende Umrahmung bilden.

Die Steinhauerarbeiten waren an *J. Bryner* übertragen; die Bildhauerarbeiten sind von *P. Abry* ausgeführt.

Miscellanea.

Schweizerischer Baumeisterverband. Am 14. d. M. hat der Schweiz. Baumeisterverband in Zürich seine Generalversammlung abgehalten, an der 380 Mitglieder teilnahmen. Nach Erledigung der laufenden Geschäfte berichtete Herr Baumeister *Kruck* aus Zürich über den Entwurf betreffend die *Normierung des Submissionswesens und der allgemeinen und speziellen Bedingungen bei Uebernahme von Bauarbeiten*, welcher Entwurf in gemeinsamer Arbeit mit dem Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein aufgestellt worden ist. Folgende Resolution wurde einstimmig angenommen:

«Die Generalversammlung des Schweizerischen Baumeisterverbandes, in Erwägung, dass 1. die ihr vorgelegten Entwürfe der schweizerischen Normalien für Submissionen und für die Ausführung von Bauarbeiten zwar in vielen Punkten den berechtigten Anschauungen der Unternehmerschaft nicht entsprechen, im allgemeinen aber in gerechter und loyaler Weise die Rechte und Pflichten der Bauherren und Bauleiter einerseits und der Unternehmer anderseits im Bauvertrage regeln; 2. die Einführung einheitlicher Vertragsunterlagen eine gebieterische Notwendigkeit ist, um den jetzigen unhaltbaren Zuständen im Bauvertragswesen ein Ende zu bereiten, und im wohlverstandenen Interesse sowohl der Bauherren und Bauleiter als auch der Unternehmer liegt: stimmt ihrerseits diesen Entwürfen in ihrer heute vorliegenden Form zu und begrüsst die Absicht des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, die allseitige Einführung dieser Normalien in der Schweiz in die Wege zu leiten. Die schweizerische Unternehmerschaft spricht die Erwartung aus, dass die Architekten der Schweiz nicht zögern werden, die Frage endgültig und gerecht zu lösen, die seit vielen Jahren das Baugewerbe in hohem Masse beschäftigt hat. Sie erwartet gerne, dass auch die Baubehörden der Schweiz Hand dazu bieten werden, die Bestimmungen ihrer Bauverträge in einer den modernen Bedürfnissen entsprechenden Weise neu zu ordnen.»

Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergtunnel. Febr. 1909.

(Alte Tunnellänge 13 735 *m*)		Nordseite	Südseite	Total
Fortschritt des Sohlenstollens im Febr.	*m*	209	143	352
Länge des Sohlenstollens am 28. Febr.	*m*	1412	3359	4771
Gesteinstemperatur vor Ort	° C.	9	27	
Am Tunnelportal ausfliessende Wassermenge	*l/Sek.*	75	28	
Mittlere Arbeiterzahl im Tag:				
ausserhalb des Tunnels		288	307	595
im Tunnel		382	1027	1409
im ganzen		670	1334	2004

Nordseite. Der Sohlenstollen wurde vom Beginn des neuen Tracé bei Km. 1,203 auf 165 *m* mittelst Handbohrung erweitert bis Km. 1,368; von hier aus wurden durch mechanischen Vortrieb 44 *m* Fortschritt erzielt, sodass die neue Stationierung zu Ende Februar Km. 1,412 erreicht hatte. Der Richtstollen befand sich im Neokomkalk, dessen N 45° O streichende Schichten schwach nördlich einfallen. — Im Gasterntal wurden Bohrloch I auf 135 *m* und Bohrloch II auf 89 *m* Tiefe gebracht. (Da diese Sondierungen über dem alten Tracé unter Ausschluss der Oeffentlichkeit betrieben werden, können wir über ihre Ergebnisse nichts berichten. Red.)

Südseite. Das im Sohlenstollen erschlossene Gestein bestand bis Km. 3,298 aus kristallinen Schiefern, von da an aus metamorphen Trias-Sedimenten. Das Streichen der Schichten wird angegeben mit N 61° O, das Fallen mit 63° südlich. Mit durchschnittlich vier Ingersollmaschinen wurde ein mittlerer Tagesfortschritt von 5,11 *m* erzielt.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein. Der Vorstand des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins erlässt an die Mitglieder des Vereins die Einladung zu einer

Diskussions-Versammlung

auf Sonntag den 28. März d. J., nachm. 2½ Uhr, im Grossratssaal zu Bern.

Diskussionsthema: *Das auf Grund des Art. 24bis der Bundesverfassung zu erlassende Bundesgesetz über Ausnützung der Gewässer.*

Als Referent und Korreferent sind gewonnen die Herren Dr. *Emil Frey*, Direktor der Kraftverteilungswerke Rheinfelden und Oberst *Ed. Will*, Direktor der Vereinigten Kander- und Hagneckwerke.

Der vom Referenten Dr. Frey ausgearbeitete Gesetzesentwurf, wie auch der auf demselben basierende Vorentwurf des eidgen. Departements des Innern können, solange der Vorrat reicht, beim Sekretariat des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins Zürich, Hardturmstrasse 20, zum Preise von zusammen 80 Cts. bezogen werden.