**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

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

**Heft:** 25

Nachruf: Herzog, A.

#### 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:** 05.12.2025

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

### † Professor Dr. A. Herzog.

(Mit Tafel XXI).

Am vergangenen Dienstag haben wir die sterblichen Ueberreste unseres Freundes und Lehrers der läuternden Flamme übergeben. Nur eine kleine Zahl ihm näher stehender Freunde und Kollegen war von der Familie zu der, Herzogs schlichtem Wesen entsprechenden, stillen Trauerfeier in die Kapelle des Friedhofes Sihlfeld geladen worden, darunter vornehmlich seine nächsten Mitarbeiter, die Professoren der mechanisch-technischen Abteilung der eidgenössischen Hochschule und als Vertreter der studierenden Jugend sein lieber Studentengesangverein, der unter Attenhofers Leitung gekommen war, dem verehrten Lehrer, dem heimgegangenen treuen Sangesbruder seinen letzten Gruss darzubringen.

Wenn auch näherstehenden nicht ganz unerwartet, so doch für die weiten Kreise, in denen Herzog wirkte, völlig überraschend kam die Kunde, dass er in den ersten Morgenstunden des 13. Juni d. J. den Folgen eines Schlaganfalles, der ihn abends zuvor getroffen hatte, erlegen sei. Schon vor mehr als Jahresfrist hatte seine Gesundheit eine schwere Erschütterung erlitten, die ihn nötigte, in seiner Arbeit auszusetzen und gänzlich der Ruhe zu pflegen. Langsam aber doch merklich trat zu Aller Freude Besserung ein und man durfte sich der Hoffnung hingeben, ihn bald seinem Wirkungskreis wiedergegeben zu sehen. Die körperlichen und die geistigen Kräfte hoben sich sichtlich und selbst sein Humor kam zeitweise wieder zur Geltung - als vor wenig Wochen ein Rückfall eintrat, der schnell zum Ende führen sollte. Noch nicht 57 Jahre alt ist Professor Herzog, dessen kraftvolle Gestalt und energisches Wollen noch so manches Jahr segensreichen Wirkens zu verbürgen schien, dessen Name und Ruf in mehr als 30jähriger Arbeit so eng mit dem unserer technischen Hochschule verknüpft worden war, dahingegangen!

Die Trauerseier leitete ein Lied des Studentengesangvereins ein, worauf Schulratspräsident Gnehm als früherer Studiengenosse und als langjähriger Kollege im Lehrkörper des eidgenössischen Polytechnikums, wie auch — und nicht zuletzt — als persönlicher Freund ein lebenswahres Bild des Heimgegangenen entwarf, und sodann Professor Stodola für die mechanisch technische Abteilung des eidgenössischen Polytechnikums, als deren Vorstand, in dankerfüllten Worten und lobender Anerkennung, Herzogs Bedeutung und Leistung für sein spezielles Fach zeichnete. Die seierlichen Klänge des vom Studentengesangverein vorgetragenen «Integer vitae» schlossen die einfache Feier.

Wir hoffen später in den Stand gesetzt zu werden, auch Professor Stodolas treffliche Worte, die für unsere Leser besonderes Interesse haben, wiederzugeben und begleiten heute das Bild Prof. Herzogs, das dieser Nummer beiliegt, mit den von Präsident Gnehm gebotenen Daten und dessen Charakterisierung von Herzogs ganzem Wesen.

Geboren in Homburg (Kt. Thurgau) den 26. Oktober 1852, verbrachte Herzog die Jugendjahre in seinem Geburtsorte, an den fruchtbaren Abhängen des Seerückens, die sanft in südlicher Richtung gegen das Thurtal abfallen. Dort erhielt er seinen ersten Unterricht, von dort aus beşuchte er die Sekundarschule in Steckborn und später die Kantonsschule in Frauenfeld. Schon als Schulknabe und als Gymnasiast lieferte er Proben von seltener Energie und Tatkraft. Jahrelang legte er den stundenweiten Weg nach Steckborn und nach der, der Kantonshauptstadt nächst gelegenen Station bei Wind und Wetter täglich zu Fuss zurück. Nur eine kräftige, gesunde Natur, gepaart mit einem frohen Gemüt, ist solchen Anstrengungen auf die Dauer gewachsen. Unser Freund hat sich dabei zum tüchtigen Abiturienten entwickelt, der in der vordern Reihe stand.

Nach bestandener Maturitätsprüfung am Gymnasium zog es ihn nach Zürich, das seine zweite Heimat werden sollte. Er trat im Herbst 1870 in die Fachlehrerabteilung, mathem.-physikalische Sektion, des eidgen. Polytechnikums ein, die er mit vorzüglichem Erfolg im Laufe von acht Semestern durchlief, Hervorragende Begabung, ausgeprägtes Pflichtgefühl und unverwüstliche Arbeitskraft sind die Attribute, die ihm die freigewählte Studienrichtung zu einer Quelle innerer Befriedigung machten. Nicht, dass er sich vom einseitigen Fachstudium aufzehren liess; auch für Literatur, Kunst und Geschichte hatte er einen offenen Sinn und als froher Gesellschafter bewegte er sich nach des Tages Last und Mühen gern im Kreise gleich gesinnter Kommilitonen. Im Besitz einer angenehmen Stimme und als Freund des Gesanges trat er in den Studentengesangverein ein, dem er bis in die spätern Lebensjahre aufrichtige Sympathie bewahrte. In trefflicher Weise hat es der Student verstanden, Arbeit und Erholung ins richtige Gleichgewicht zu bringen und dadurch, mit den Früchten ernsten Strebens unauslöschliche Erinnerungen aus der Studienzeit ins kommende Berufsleben hinüberzuretten.

Im August 1874 erwarb er das Diplom eines Fachlehrers in mathematisch-physikalischer Richtung; gleichzeitig löste unser Freund eine von der Konferenz der Fachschule gestellte Preisaufgabe und bald darauf promovierte er an der philosophischen Fakultät der Universität Zürich — für sein jugendliches Alter eine ungewöhnliche Summe an wissenschaftlichen Leistungen in der kleinen Zeitspanne.

Nach einem kurzen Vikariate an der Kantonsschule Frauenfeld übernahm er im Jahre 1875 die Stelle eines Assistenten für technische Mechanik am eidgen. Polytechnikum bei Prof. Kargl und habilitierte sich gleichzeitig als Privatdozent. Als der nur um wenige Jahre ältere Vorgesetzte zu kränkeln begann und den Unterricht für längere Zeit aussetzen musste, trat unser Freund als Stellvertreter in die Lücke, ein Provisorium, das sich auch nach dem Tode Kargls für einige Zeit fortsetzte, bis ihn der Bundesrat zum Professor für technische Mechanik mit Amtsantritt auf den 1. Oktober 1877 ernannte. Dem ihm damit eröffneten Wirkungskreise ist er bis zu seinem Lebensende treu geblieben. Und wir können uns glücklich schätzen, dass er der Unsrige geblieben ist. Ausgestattet mit allen Eigenschaften eines hervorragenden Lehrers, wusste er seine Vorlesungen in ganz besonderem Masse anziehend und lehrreich zu gestalten; keine Mühe liess er sich verdriessen, dem gediegenen Inhalt eine schöne Form geben; mit peinlicher Gewissenhaftigkeit arbeitete er seine Vorträge um, sobald dadurch irgend eine Verbesserung angestrebt werden konnte; durch geschickt gewählte praktische Beispiele sollten die mehr abstrakten Partien dem Hörer zugänglicher gemacht werden.

Sein angeborenes, pädagogisches Geschick kam ihm besonders auch als Uebungsleiter zu statten; mit grösster Umsicht traf er die Wahl des geeigneten Materials und organisierte meist selbst den Arbeitsgang. Hier trat er in nähern persönlichen Verkehr mit seinen Studierenden, die daraus reiche Belehrung schöpften.

Eine gewaltige Arbeitslast hatte er seinen starken Schultern aufgeladen; nichts war ihm zu viel, sobald er die studierende Jugend fördern zu können glaubte. Er war ein Lehrer im besten Sinne des Wortes, mit einem schier übermässig entwickelten Pflichtbewusstsein, der anzuregen und zu begeistern verstand. Und als solcher fand er auch uneingeschränkte Anerkennung bei der leitenden Schulbehörde, bei seinen Kollegen und bei den Studierenden.

Dass diese umfassende Lehrtätigkeit eine Manneskraft fast voll beanspruchte, ist nicht zu verwundern; trotzdem war es ihm möglich, seine
Wissenschaft auch produktiv zu fördern. Manche schöne Arbeiten sind
unter seinem Namen in der Fachliteratur niedergelegt; andere wurden auf
seine Veranlassung von vorgerücktern Studierenden und von Assistenten
geliefert, als Dissertationen oder als Lösungen von Preisaufgaben der
Oeffentlichkeit übergeben. Wie viele seiner Schüler verdanken ihm Titel,
Stellung und Fortkommen.

Aber auch in andern Richtungen hat Herzog dem Polytechnikum Dienste geleistet; so war er mehrere Jahre Vorstand der mechanisch-technischen Abteilung; das Vertrauen des Lehrerkollegiums und des Schulrates berief ihn im Jahre 1895 in das verantwortungsvolle Amt des Direktors. Gegen den Schluss seiner vierjährigen Direktorialtätigkeit hat er sich selbst noch ein bleibendes Denkmal gesetzt: die Witwen- und Waisenkasse der Lehrerschaft des eidgen. Polytechnikums. Wir schmälern die Verdienste anderer nicht, wenn wir ihn als deren Gründer bezeichnen; seiner Initiative und seinen unablässigen Bemühungen verdankt die junge Institution ihr rasches Gedeihen.

Den weitblickenden und tatkräftigen Mann suchte man, wie leicht begreiflich, auch anderwärts in Anspruch zu nehmen. Die Gemeinde Hottingen, in der er seinen Wohnsitz aufgeschlagen hatte, wählte ihn zum Präsidenten der Schulpflege, der seine reichen Erfahrungen in pädagogischen und Personen-Fragen wohl zu statten kamen. Als im Jahre 1893 die Vereinigung Zürichs mit den Ausgemeinden erfolgte, wurde ihm das Amt eines Präsidenten der Kreisschulpflege V übertragen, das in der Uebergangsperiode besonders hohe Anforderungen an den Inhaber stellte und diesen mit Arbeit überhäufte. Auch da hat er seinen Mann gestellt.

Eine Amtsperiode lang sass er im Grossen Stadtrat und ward dort bald Mitglied wichtiger Kommissionen.

Längere Zeit gehörte Herzog auch dem Ausschuss der G. e. P. als eifriges Mitglied an und leistete darin zur Zeit der Reorganisationsbestrebungen, Ende der 1870er und Anfang der 1880er Jahre trefsliche Dienste.

So reich wie sein Wirken im Lehrberuf und in der Oeffentlichkeit war auch sein Familienleben, in dem er das höchste Glück empfand, und ebenso seine Beziehungen zu den Freunden.

Ein goldlauterer Charakter, bis in die tiefsten Herzensfalten ohne Falsch, treu in Freud und Leid, von nie wankender Beständigkeit und Zuverlässigkeit! Wer einmal sein Vertrauen besass und sich dessen würdig zeigte, der konnte auf ihn bauen in allen Lebenslagen. Ein Kämpfer für Wahrheit und Recht! Auf geradem Wege marschierte er auf das von ihm als richtig erkannte Ziel los, ohne Nebenabsichten; Hindernisse besiegte er mit der Wucht seiner Rede und der mutigen Tat und mit offenem Visier. Unedles oder gar unlauteres Wesen war ihm ebenso verhasst, wie zudringliche Streberei; wo sich solche zum Schaden der guten Sache breit zu machen suchten, kämpfte er rücksichtslos dagegen an, je nach der Natur des Gegners, bald mit Sarkasmus, bald in anderer Weise.

Ein anregender Gesellschafter mit hochentwickeltem Erzählertalent. Wie viele fröhliche und glückliche Stunden bereitete er seinen Freunden durch Auskramen seiner reichen Schätze, durch seinen goldigen Humor, durch sein treuherziges und aufrichtiges Mitempfinden.

Nicht zuletzt ein Freund der Natur! Auf Spaziergängen an den Hängen des Zürichberges oder in andern Gegenden, besonders aber in der Sommerfrische in den höhern Lagen, suchte und fand er reichen Genuss an landschaftlichen Bildern und andern Darbietungen der Natur. Er zählte nicht zu den lauten Bewunderern; still sog er die Eindrücke in sich auf und gestärkt und verjüngt kehrte er jeweilen in seine Studierstube zurück.

Wir, seine Freunde, stehen heute vereinsamt. Gross ist die Lücke, schwer der Verlust. Wir werden uns zu trösten suchen in der Erinnerung; der gute Freund wird in unserm Gedächtnisse fortleben, bis auch unsere Stunde schlägt.

Seine Werke, seine Taten, die bleiben uns, die bleiben der Nachwelt. Als köstliches Vermächtnis werden sie in Ehren hochgehalten von seinen Angehörigen, seinen Freunden und allen, die in den Bannkreis seiner Persönlichkeit traten!

#### Nekrologie.

† H. Pestalozzi. Am 15. Juni ist Architekt Hans Pestalozzi, Stadtpräsident von Zürich, jäh an einem Herzschlag gestorben. Von einer schweren Influenza, die ihn im Frühjahr des Jahres befallen hatte, suchte er in einem Aufenthalte am Vierwaldstättersee Erholung; er kehrte vor wenigen Tagen, wie er hoffte geheilt und gekräftigt, von dort zunück, um seine Geschäfte wieder zu übernehmen. Am Sonntag noch hatte er im Rathause die Verhandlungen der Delegiertenversammlung des schweiz. Zentralvereins vom roten Kreuz geleitet, sich aber beim Bankette entschuldigen lassen. In den letzten Tagen klagte er über Herzbeschwerden, schickte sich aber dennoch am Dienstag morgen zum Gang aufs Stadthaus an, als ihn plötzlich der Tod ereilte.

Pestalozzi wurde am 2. Juli 1848 in der Stadt Zürich geboren, an deren Kantonsschule er sich später für sein Hochschulstudium vorbereitet hat. Im Herbste 1865 bezog er die Bauschule am Eidg. Polytechnikum und erwarb an dieser am 8. August 1868 das Diplom als Architekt. Sein Studium setzte er dann 1869 und 1870 auf einem Architekturbureau in Paris fort und ging 1871 bis 1873 nach Wien, wo er zuletzt auf dem Burcau von Semper & Hasenauer für das neue Burgtheater arbeitete. Nach einem Studienaufenthalte 1873 bis 1874 in Rom liess er sich im letztern Jahr in Zürich als Architekt nieder. Von seiner Bautätigkeit aus dieser Zeit seien nur die Villa Reinhard an der Stockerstrasse in Enge, der Häuserblock an der Talgasse zwischen Botanischen Garten und Maneggplatz und ein Wohnhaus im Talacker beim Haus «zum Pelikan» genannt.

Mehr als seine Privattätigkeit nahmen die öffentlichen Interessen der Stadt seine Aufmerksamkeit und seine Zeit in Anspruch. Die Wählerschaft von Zürich entsandte den eifrigen allgemein gebildeten jungen Architekten in den Grossen Stadtrat und wählte ihn dann 1881 zum Mitgliede des Stadtrats, in dem er bis zu seinem Tode gewirkt hat. Zunächst übernahm er darin die Leitung des Hochbauwesens der Stadt. Im Jahre 1889 erfolgte seine Wahl zum Stadtpräsidenten, in welchem obersten städtischen Amt ihn das Vertrauen seiner Mitbürger, nachdem unter langwährenden Vorbereitungen die Vereinigung von Stadt und Aussengemeinden durchgeführt war, auch für das erweiterte Gemeinwesen bestätigte. Seine grosse Arbeitslust, seine gründlichen, auf den exakten Wissenschaften fussenden Studien und namentlich auch sein ruhiges freundliches Wesen befähigten ihn wie kaum einen andern, dieses immer schwieriger werdende Amt zu versehen; die Anerkennung seiner Mitbürger ist ihm denn auch stets ohne Rücksicht auf deren Parteistandpunkt zuteil geworden und hat ihn bei jeder Neuwahl immer wieder unbestritten darin bestätigt. Die Technikerschaft ist ihm zu Dank verpflichtet, dass er durch seine Arbeit und Hingebung den Beweis erbracht hat, dass auch in ihren Reihen zur Führung unserer öffentlichen Angelegenheiten geeignete Männer zu finden sind.

# Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER. Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der X. Sitzung im Wintersemester 1908/1909. Mittwoch den 17. März 1909, abends 8 Uhr, aut der «Schmidstube».

Präsident: Prof. C. Zwicky. Anwesend 30 Mitglieder und Gäste.

Als Mitglieder in den Verein werden aufgenommen die Herren Ingenieur G. Thurnherr, Näfels, und Ingenieur E. Lorretan.

Angemeldet haben sich die HH. Arch. R. Angst und Ing. D. Gauchat.
Der als Gast anwesende Dr. Walter Rübel und Ingenieur Ed. Gams
machen an Hand zahlreicher Materialproben und von Bildern geätzter
Dünnschliffe Mitteilungen über

#### Rübel-Bronzen.

Mit den grossen Fortschritten auf dem Gebiet der Eisen- und Stahlerzeugung hat die Herstellung der unter dem Nameu Bronzen verwendeten Metall-Legierungen keineswegs Schritt gehalten. Diese werden noch immer nach Jahrhundert alten empirischen Verfahren durch Zusammenschmelzen von Kupfer, Zinn, Zink und andern Metallen in Tiegelöfen mit natürlichem oder künstlichem Zug hergestellt, und wird wegen dem sehr verschiedenen Schmelzpunkt der einzelnen Bestandteile und der ungleichen Oxydation derselben durch die Feuerluft nur bei sorgfältigstem Schmelzbetrieb eine halbwegs homogene Legierung erhalten. Die physikalischen Eigenschaften derselben werden aber durch ungleiche Lagerung der Metallkristalle und eingeschlossene Oxydnester stark beeinflusst. Während in einem Ofen mit natürlichem Zug geschmolzenes Kupfer mit gleichmässiger Struktur 110 0/0 Leitungsfähigkeit der Marke Standard-Kupfer zeigte, ergab ein im Ofen mit künstlichem Zug geschmolzenes Kupfer eine ungleiche Struktur mit direkt eingelagerten Kupferoxydnestern und auf 73 % verminderter Leitungsfähigkeit der Marke Standard Kupfer.

Das neben Kupfer für Metallegierungen meist verwendete Zinn schmilzt schon bei 330 bis 350 °C und ist daher die Verwendung zinnhaltiger Legierungen z. B. für Armaturen von Dampfüberhitzern ganz ausgeschlossen. Die Festigkeit aller Bronzen nimmt bei erhöhter Temperatur ab, wie nachstehende Resultate von Warmzerreissversuchen zeigen:

Versuche von Prof. R. Stribeck mit Durana-Metall von der Dürener Metallwarenfabrik:

Temperatur OC:	24	95	148	214	319	371	420
Festigkeit . kg/mm <sup>2</sup>	40,8	34,5	31,4	18,0	6,5	3,75	2,0
Dehnung 0/0	31,8	27,2	44,4	61,6	60,7	54.7	39,3
Kontraktion . 0/0	35,7	33,1	50,0	52,1	53,4	50,0	40,2

Versuche von Prof. v. Bach mit Bronzestäben von Schäffer & Budenberg in Buckau Magdeburg:

Temperatur OC:	20	100	200	300	400	450	500
Festigkeit . kg/mm <sup>2</sup>	24,9	24,8	22,2	16,1	11,1	8,3	6,9
Dehnung 0/0	17,4	20,1	15,5	6,8	1,4	0,5	0,3
Kontraktion . 0/0	21,3	20,0	17,1	8,8	1,0	0,0	0,0

Die metallographische Untersuchung der empirisch zusammengesetzten Legierungen zeigt neben Kristallen der verschiedenen Metalle noch eine eutektische Legierung, welche erstarrt, wenn die Temperatur des geschmolzenen Gemisches auf den Schmelzpunkt eines Bestandteiles sinkt und sich keine Kristalle desselben mehr ausscheiden können. Die gebräuchliche Marinebronze z. B. mit der Zusammensetzung 87 Cu (Kupfer), 8,7 Sn (Zinn) und 4,3 Zn (Zink) hat ein Eutektikum, welches aus fast reinem Zinn besteht und auch noch Hohlräume enthält, die allerdings erst unter dem Mikroskop sichtbar werden, aber bei starkem Wasserdruck das «Schwitzen» verursachen. Bei einer dem Schmelzpunkt des Zinns nahekommenden Temperatur ist die Festigkeit einer solchen Bronze fast Null.

Rübel-Bronzen sind dagegen auch für die höchsten in der Praxis vorkommenden Dampstemperaturen bis  $400^{\circ}$  verwendbare Legierungen von Metallen, die im Verhältnis der Atomgewichte verbunden werden mit Vermeidung von Zinn, und bestehen in der Hauptsache aus Kupfer und Zink ( $Cu_2$  Zn) mit einem geringen Zusatz von Eisen, Nickel, Mangan und Aluminium. Dieser Zusatz der letztern Metalle wird in zwei verschiedenen Legierungen von der Rübelbronze-Gesellschaft m. b. H. in Berlin fertig an die Giessereien geliefert, welche ohne weiteres damit die nachstehend beschriebenen vier Marken von Rübelbronzen selbst herstellen können. Marke B besteht aus  $55^{\circ}/_{0}$  Kupfer,  $40^{\circ}/_{0}$  Zink und  $5^{\circ}/_{0}$  Zusatzmaterial.

>	C	>	>	52	>	,	40	>	. >		8	>	. 2						
, >	D	>	,	51	>	,	40	>	>	>	5	>	,	u.	40	1/0	Fe	Mn	
													>	2	5	2	>	>	



 $D^{R}\;A.\;\;HERZOG$  Professor am Eidgenössischen Polytechnikum

Geb. 26. Oktober 1852

Gest. 13, Juni 1909