

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 22

Wettbewerbe

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: 13.01.2026

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

Brunnen gehoben werden. 1788 kleine Spiegel, die auf der Innenseite eines Reflektors von 10 m äusserem Durchmesser angebracht sind, fangen die Sonnenstrahlen auf und werfen sie auf einen Dampfkessel von 4 m Länge, der 450 l Wasser und Raum für $\frac{1}{5}$ m³ Dampf enthält. Reflektor und Dampfkessel werden durch ein Uhrwerk so gedreht, dass ersterer stets die richtige Stellung zur Sonne einnimmt. Ungefähr eine Stunde nachdem die Vorrichtung eingestellt worden ist, soll sich im Kessel Dampf von 10 Atm. Spannung entwickelt haben. Dieser wird durch ein bewegliches Rohr aus Phosphorbronze der mit Kondensation arbeitenden Maschine zugeführt. Die Leistung der letztern beträgt 10—15 P. S. Es werden in Süd-Kalifornien, dessen fast beständig wolkenloser Himmel dieser Betriebsart besonders günstig ist, grosse Erwartungen auf die weitere Vervollkommnung des «Sonnenmotors» gesetzt.

Definition der Begriffe: «Ingenieur» und «Techniker». Die «Süd-deutsche Bauzeitung» erinnert daran, dass im Verein deutscher Ingenieure schon 1898 eine, wie ihr scheint, zutreffendere Definition obgenannter Begriffe gegeben worden sei, als die Grunersche in Nr. 19 d. B. Sie lautet: «Der Ingenieur ist ein wissenschaftlich gebildeter Theoretiker auf dem Gebiete der technischen Praxis, der Techniker ist ein theoretisch geschulter Praktiker und der industrielle Kaufmann ein technisch erfahrener Mann, der die Thätigkeit der anderen beiden für sich zu Geld macht.» Das letztere namentlich wird die Zustimmung und den Beifall der Fachgenossen finden!

Eidg. Polytechnikum. An Stelle des verstorbenen Professors C. Bourgeois hat der schweiz. Bundesrat in seiner Sitzung vom 26. d. Mts. als Professor der Forstwissenschaft gewählt: Herrn Maurice Decoppet, zur Zeit Forstmeister des ersten waadtländischen Forstkreises in Aigle.

Die Lauterbrunnen-Mürren-Bahn, welche die Seilbahnstrecke Lauterbrunnen-Grütschalp bisher mit Wasserübergewicht betrieben hat, will auf dieser den elektrischen Betrieb einführen und verlangt hiefür die nötige Konzessions-Aenderung.

Konkurrenzen.

Wiederherstellung des Domes St. Peter und Paul in Brünn (Bd. XXXVII S. 95). Für den mit 31. Oktober fälligen Ideen-Wettbewerb waren 42 Entwürfe eingereicht worden. Unter diesen wurden vom Preisgericht folgende Auszeichnungen erteilt:

- I. Preis (5000 Kr.) dem Entwurfe des Herrn *Aug. Kirstein*
- II. » (3000 Kr.) » » » » *Alfr. Castelliz*
- III. » (2000 Kr.) » » » » *K. Troll*

alle drei in Wien. Ferner sollen zum Preise von je 1500 Kr. angekauft werden die Entwürfe der Herren B. R. Jordan in Wien, Reg.-Baumeister Ludw. Dihm in Friedenau und Karl Schradin in München. Die Ausstellung der eingegangenen Arbeiten hat in den städtischen Redoutensälen in Brünn stattgefunden.

Katholische Kirche in Bonn. (Bd. XXXVII, S. 278.) Unter den 68 für diesen Wettbewerb eingelaufenen Projekte erhielten den

- I. Preis (2000 M.) Motto: drei Kreuze im Kreise, Verfasser: *Otto Luer* in Hannover,
- II. » (1200 M.) Motto: «Meiner Mutter Heimatstadt», Verfasser: *Ludw. Becker* in Mainz,
- III. » (800 M.) Motto: «Io. II. oi», Verfasser: *Otto Schulz* in Nürnberg.

Ferner wurden zum Ankauf vorgeschlagen die Arbeiten der Herren: Rüdell & Odenthal in Köln, Baurat Gildenpfennig in Paderborn und W. Schmitz & Jul. Wirtz in Trier. — Die sämtlichen Arbeiten sind bis zum 8. Dez. im Hause Friedrichsplatz Nr. 10 in Bonn öffentlich ausgestellt.

Stadttheater in Freiburg i. B. (Bd. XXXVII S. 278.) Unter den 20 vorliegenden Entwürfen befinden sich neben den Projekten der zum engeren Wettbewerb eingeladenen Architekturfürmen H. Seeling in Berlin, Heilmann & Littmann in München und M. Dülfer in München die Arbeiten von 17 freiwilligen Bewerbern. Nach erfolgter Beurteilung durch die städtische Theaterbaukommission sollen die Pläne öffentlich ausgestellt werden.

Nekrologie.

† **Dr. Carl Cramer.** Am 24. November 1901 erging die Trauerkunde, dass Professor Cramer, der an Jahren und Dienst älteste Lehrer des eidg. Polytechnikums einem Schlaganfall erlegen sei. Am 28. wurde er unter imposanter Beteiligung der akademischen und bürgerlichen Kreise zur ewigen Ruhe geleitet. Es möge einem seiner Schüler und späteren

Kollegen, der 27 Jahre lang mit ihm in freundschaftlichem Kontakt stand, vergönnt sein, ihm an dieser Stelle ein Denkmal zu setzen.

Carl Eduard Cramer wurde am 4. März 1831 in Zürich geboren. Er stammte aus einer alteingesessenen Zürcher-Familie. Nachdem er das untere Gymnasium und die Industrieschule absolviert, begann er an der Zürcher Universität unter *C. Nägeli*, *O. Heer*, *Frei*, *Ludwig Löwig*, *Mousson*, *Escher v. d. Linth* seine Studien in Naturwissenschaft. Es war der geniale *Carl Wilhelm v. Nägeli*, der den jungen Gelehrten sofort für die Botanik gewann; dieser gründliche Beobachter und tiefe Denker, einer der Schöpfer der modernen Zellenlehre, hat bleibenden Einfluss auf Cramer ausgeübt, der als einer seiner bedeutendsten Schüler zu bezeichnen ist. Als im Jahr 1852 Nägeli einem Rufe nach Freiburg im Breisgau folgte, siedelte Cramer als Mitarbeiter an grossen wissenschaftlichen Untersuchungen mit über, und blieb bis 1855, wo er sich an der Zürcher Universität habilitierte. Als im Sommer 1857 sein Lehrer Nägeli, der unterdessen Professor an dem neu gegründeten eidg. Polytechnikum geworden war, einem Ruf nach München folgte, erhielt Cramer einen Lehrauftrag als sein Nachfolger, und wurde 1860 ordentlicher Professor der allgemeinen Botanik am eidg. Polytechnikum. In dieser Stellung wirkte er bis an sein Lebensende. Daneben war er bis 1880 auch Privatdozent an der Universität, und führte von 1880—1883 den Titel eines ordentlichen Professors an derselben, den er aber im letztern Jahre aufgab.

Die wissenschaftliche Thätigkeit Carl Cramers begann anfangs der fünfziger Jahre. Es war eine froh aufstrebende Periode, in der durch Hugo v. Mohl und Carl v. Nägeli auf botanischem Gebiet die Grundlagen der modernen Zellenlehre geschaffen wurden.

Cramers Arbeiten bewegten sich in verschiedenen Richtungen. Zunächst galten sie dem Ausbau der *entwicklungsgeschichtlichen* Arbeiten seines Meisters Nägeli¹⁾. Die Bedeutung der Scheitelzelle für die Architektonik des Vegetationskörpers bei den Schachtelbalmen, den Bärlappgewächsen, und besonders bei den roten Meeresalgen, den Florideen, Cramers Lieblingen, wurde in vielen mühevollen aber ergebnisreichen Untersuchungen klar gelegt. Den komplizierten Teilungsvorgängen bis in die letzten Ausläufer nachzuspüren, so dass zuletzt die Genealogie jeder einzelnen Zelle klar vorliegt, das ist eine Forschungsrichtung in der Cramer unerreicht dastand.

Neben den Gesetzen der Pflanzenarchitektonik wurde auch diejenige des Zellhautwachstums, die Molecularphysik von Zellhaut und Stärke studiert. Das schwierige Gebiet der Polarisationserscheinungen auf pflanzlichem Gebiet beherrschte er vollständig²⁾.

Eine dritte Richtung der Forschung wurde von dem Verstorbenen mächtig gefördert: das Studium der Bildungsabweichungen und ihre Verwendung zu Schlüssen auf die Natur der normalen Organe³⁾.

Das vielgeübte Auge des Mikroskopikers wurde in mannigfacher Weise auch von der *Technik* in Anspruch genommen. Cramers Experimenten über Textilfasern⁴⁾ haben wichtige Beiträge zur Kenntnis der Kunstwolle, Seide, des Hanfs und Flachs geliefert. Auch Meteorstaubfälle und fossile Hölzer wurden untersucht⁵⁾.

Ein äusserer Anlass, die Typhusepidemie in Zürich vom Jahr 1884, wurde die Veranlassung, dass auf einem fünften Gebiet, dem der Bakteriologie, wichtige Arbeiten aus der Feder des Verstorbenen entstanden.

Es erging dem Ruf der städtischen Behörden an den bewährten Mikroskopiker, seine Kraft in den Dienst der Stadt zu stellen, durch die bakteriologische Prüfung des Wassers. Er zögerte, denn das Gebiet war

¹⁾ Pflanzenphysiologische Untersuchungen, herausgegeben von C. W. v. Nägeli und Carl Cramer. 4 Hefte. Zürich 1855—1858.

Ueber Pflanzenarchitektonik (Rathausvortrag). Zürich 1860.

Physiologisch systematische Untersuchungen über die Ceramiceen. Heft I. 1863.

Ueber die verticillierten Siptoneen, insbesondere Neomeris und Cymopolia. Zürich 1887.

Ueber die verticillierten Siptoneen, insbesondere Neomeris und Bor-netella. Zürich 1890.

Ueber Caloglossa Leprieurii. Zürich 1891.

²⁾ Mitwirkung bei dem grundlegenden Werke Nägelis: Die Stärkekörner. 1856.

Ueber das Verhalten der Kupferoxydamoniaks von Pflanzenzellmembran etc. Zürich 1857.

Das Rhodospermin, ein krystalloider quellbarer Körper im Zellinhalt verschiedener Florideen. Zürich 1860. — Ueber die Untersuchung der Pflanzenzelle im polarisierten Lichte. Zürich 1869.

³⁾ Bildungsabweichungen bei einigen wichtigeren Pflanzenfamilien und die Bedeutung des Pflanzeneies. Zürich 1864.

⁴⁾ Drei gerichtlich mikroskopische Expertisen über Textilfasern. Zürich 1881.

Ueber fossile Hölzer der arct. Zone. In *Heers Flora fossilis arctica* I. Zürich 1868.

⁵⁾ Ueber einige Meteorstaubfälle und den Saharasand. Zürich 1868.