

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 21

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

vollständig ab, wenn seine Drähte den Brennnlinien parallel waren. In Bezug auf die hindurchgehende Energie verhält sich also der Schirm gegen den Strahl wie eine Turmalinplatte gegen einen geradlinig polarisierten Lichtstrahl. Kreuzten sich die Brennnlinien der Spiegel senkrecht, so blieben die Funken aus, mochte die Richtung der Drähte des Schirmes der Brennnlinie des einen oder des andern Spiegels parallel sein. Wenn dagegen bei der angegebenen Stellung der Spiegel der Rahmen in der Weise zwischen die Spiegel geschoben wurde, dass seine Drähte eine Neigung von 45° gegen die Horizontale besaßen, so traten sogleich die Funken wieder auf. Es entspricht dies der Aufhellung des dunkeln Feldes zweier gekreuzten Nicols durch eine in passender Lage eingeschlossene Turmalinplatte.

Wenn auch die Reflexion der Wellen an leitenden Flächen schon bei verschiedenen Versuchen durch die Bildung stehender Wellen nachgewiesen und in der Construction der Hohlspiegel bereits angewendet ist, so hat doch der Verfasser darüber noch eine Reihe anderer Versuche angestellt, bei denen die beiden Wellensysteme von einander getrennt waren. Es wurden z. B. die beiden Spiegel bei verticaler Stellung der Brennnlinien so gerichtet, dass die optische Axe des empfangenden Spiegels senkrecht auf die Strahlrichtung stand, und im Kreuzungspunkte wurde ein grosser Zinkschirm derart aufgestellt, dass seine Ebene mit den beiden genannten Richtungen Winkel von 45° bildete. Es trat dann im secundären Leiter ein Funkenstrom auf, der beim Drehen des Schirmes verschwand. Hieraus folgt, dass die Reflexion eine regelmässige ist, dass Einfalls- und Reflexionswinkel gleich sind. Dieselben Erscheinungen liessen sich wahrnehmen, wenn die Brennnlinien der Spiegel horizontal lagen, wenn also die Schwingungen in der Einfallsebene und nicht mehr wie zuvor senkrecht zu derselben stattfanden. Dagegen zeigten sich keine secundären Funken, wenn die Brennnlinie des einen Spiegels vertical, die des andern horizontal war. Um auch die Reflexion an electricisch anisotropen Flächen zu zeigen, stellte Herr Hertz die beiden Hohlspiegel neben einander mit ihren Oeffnungen nach derselben Seite, und brachte in den um einige Meter entfernten Kreuzungspunkt ihrer Axen den erwähnten achteckigen Rahmen. Wenn die Drähte desselben die Richtung der Schwingungen senkrecht schnitten, so blieb die Funkenstrecke dunkel, fielen sie aber in der Richtung der Schwingungen, so traten Funken auf. Die Analogie des Schirmes mit der Turmalinplatte gilt also nur für den durchgelassenen Theil des Strahles; der nicht durchgelassene wird in unserm Falle reflectirt, von der Turmalinplatte aber absorbiert. Ebenso treten bei gekreuzten Brennnlinien der Spiegel Funken dann auf, wenn die Richtung der Drähte des Gitters unter 45° gegen die Brennnlinie geneigt war.

Endlich hat der Verfasser noch die Brechung des Strahles beim Uebergang aus Luft in ein anderes isolirendes Mittel dargethan, indem er ein grosses Prisma aus Harzpech mit einem brechenden Winkel von nahezu 30° verwendete. Es ergab sich für das Minimum der Ablenkung ein Winkel von etwa 22° , was einem Brechungsexponenten von 1,69 entsprechen würde. Der optische Brechungsexponent für pechartige Körper wird als zwischen 1,5 und 1,6 liegend angegeben.

Der Verfasser schliesst seine Ausführungen mit der Bemerkung, dass die Strahlen electricischer Kraft vielleicht als Lichtstrahlen von sehr grosser Wellenlänge bezeichnet werden dürfen.

Concurrenzen.

Primarschulhaus in Lausanne. (S. 42) Das aus den HH. Schuldirektor Roux in Lausanne, Arch. Tièche in Bern, Arch. Bourdillon in Genf,

Arch. Rychner in Neuenburg und Dr. Combe in Lausanne bestehende Preisgericht für diesen Wettbewerb hat von den eingelaufenen 16 Entwürfen folgende mit Preisen ausgezeichnet:

Mit einem *ersten* Preis (1000 Fr.) den Entwurf mit dem Merkzeichen „A. B. C.“ Verfasser: HH. *Bezenenet & Girardet*, Architekten in Lausanne.

Mit einem *zweiten* Preis (700 Fr.) den Entwurf mit dem Merkzeichen „Wappen der Gemeinde Lausanne“. Verfasser: HH. *C. & H. Maurhofer*, Architekten in Lausanne.

Mit zwei *dritten* Preisen (je 400 Fr.) ex aequo den Entwurf mit dem Motto „Dada“. Verfasser: Herr *Francis Isoz*, Arch. in Lausanne und den Entwurf mit dem Motto: „Lux“, Verfasser HH. *H. Verrey & Ch. A. Koella*, Arch. in Lausanne.

Kaiser-Wilhelm-Denkmal in Düsseldorf. Ein zum Zwecke der Errichtung eines Denkmals für Kaiser Wilhelm I. in Düsseldorf niedergesetzter geschäftsführender Ausschuss erlässt einen allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung geeigneter Entwürfe. — Verlangt wird eine plastische Gesamtskizze in $\frac{1}{8}$ der Ausführungsgrösse und ein Modell der Hauptfigur in $\frac{1}{8}$ der Lebensgrösse. Verfügbare Summe: 200,000 Mark. Termin 1. Dec. a. c. Preise 4000, 3000, 1000, 1000 und 1000 Mark. Das Preisgericht besteht aus den HH. Prof. Schaper in Berlin, Professor Zumbusch in Wien, Oberbaurath von Leins in Stuttgart, Professor Dr. E. Bendemann und Professor E. von Gebhard in Düsseldorf. Nähere Auskunft ertheilt Oberbürgermeister Lindemann in Düsseldorf.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Réunion à Paris de la Société des anciens élèves de l'école polytechnique fédérale à Zurich.

Monsieur Max Lyon enverra à tous ceux qui le lui demanderont avant le 2 juin 1889 des lettres d'invitation pour la réunion à Paris des anciens élèves de l'école polytechnique; les délais primitivement fixés par les Compagnies de l'Est, de Paris-Lyon-Méditerranée et du Nord ayant été prorogés jusqu'à cette date. Ceux qui viendront d'Allemagne ou d'Alsace par Mulhouse auront la faculté d'emprunter la ligne de Belfort par Petit-Croix, où les instructions nécessaires ont été données au chef de gare pour le visa des lettres d'invitation.

La réunion intime annoncée dans l'enceinte de l'Exposition à la brasserie Schaerer pour 9 heures du soir, aura déjà lieu à 7 $\frac{1}{2}$ h. du soir, les locaux de l'Exposition devront être évacués à partir de 11 heures du soir.

Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule zu Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht: ein junger *Ingenieur* zur Ausarbeitung von Plänen und Kostenberechnungen für eine Flusscorrection. (630)

Gesucht: sofort ein *Maschinenzeichner*. (631)

Gesucht: sofort ein Bauführer an eine Localbahn. (632)

Auskunft ertheilt Der Secretär: *H. Paur*, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
26. Mai	Gemeinderath	Enge-Zürich	Erdarbeit, Canalisation und Chaussirung für Correction der äuss. Waffenplatzstrasse
26. „	K. Zimmermann	Trasadingen	Herstellung eines neuen Friedhofes.
27. „	Wasserversorg.-Gesellsch.	Ct. Schaffhausen	Erdarbeiten im Quellengebiet im Kemptnerwalde.
28. „	Steinegger,	Wetzikon	Herstellung einer Hüttenanbaute, sowie Bestuhlung der Festhütte für das cant. Sängerkfest.
31. „	Direct. d. schweiz. N. O. B.	Zürich	Gesamtbauarbeiten für Vergrösserung des Aufnahmsgebäudes der Stat. Sitterthal. Veranschlagt zu 9200 Fr.
31. „	Direct. d. schweiz. N. O. B.	Zürich	Vergrösserung des Stationsgebäudes in Marthalen. Veranschlagt zu 12200 Fr.
31. „	Direct. d. schweiz. N. O. B.	Zürich	Vergrösserung des Güterschuppens der Stat. Arbon. Veranschlagt zu 5800 Fr.
1. Juni	Vorstand,	Bonaduz, Ct. Graub.	Herstellung von Wasserleitungen, sowie Liefern der Röhren zu denselben.
8. „	Raschle-Ritter	Wattwil	Grab-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmermannsarbeiten für die neue Webschule in Wattwil.
12. „	Eidg. Genieubureau	Bern	Bau einer Strasse von der Schöllenen nach dem Bätzberg und von Furkastrasse nach den Galenhütten auf Furka, Blockhaus auf Brückwaldboden bei Andermatt.