

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 49/50 (1907)
Heft: 1

Sonstiges

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: 17.01.2026

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

durchzulassen. Das System verlangt also drei aufeinanderfolgende Aufnahmen mit einer Aufnahmezeit von 1 bis 2 Minuten; es eignet sich daher eher zur Photographie von Gegenständen als von lebenden Wesen.

Die erste Idee zur Herstellung von Bildern mit einer einzigen Aufnahme gab der Franzose Ducos du Hauron. Er dachte sich ein Filter vor die Platte gelegt, das die drei Farben in ausserordentlich fein verteiltem Zustand enthält, entweder als gefärbter Staub oder als feine Liniatur in geometrischen Figuren aufgetragen. Jahre sind darüber gegangen, bis der Amerikaner Donough die Idee aufgriff und verwerten wollte. Zu einem praktischen Erfolg ist er jedoch nicht gelangt. Die ersten Versuche von Prof. Joly 1904 gingen ebenfalls fehl. Er nahm Seidenfäden in den Farben rot, blau, gelb, die er mit Lack auf eine Glasplatte fixierte. Die geringe Durchsichtigkeit der Seide und die optischen Vorgänge, verursacht durch Lichtbrechung, erklären den Misserfolg. Runde gefärbte Glasfäden, die optisch noch wirksamer sind, versagten ebenfalls. Endlich überzog er eine Platte mit Gelatine und baute sich eine Vorrichtung, um ein feines Auftragen der Farblinien zu ermöglichen. So erhielt er einen sogenannten Linienraster mit neun Farben auf den Millimeter. Diese Raster sind sehr teuer. Die Arbeit zum Photographieren ist folgende: Durch den Raster findet die Belichtung auf die dahinter liegende Platte statt; durch die folgende Entwicklung entsteht ein farbloses Negativ, von dem ein Glaspositiv angefertigt werden muss; wird letzteres wieder mit dem Raster bedeckt und in der Durchsicht betrachtet, so sieht man das farbige Bild. Die nach diesem Rasterphotographie-Versfahren hergestellten Bilder besitzen den Uebelstand, dass die Rasterlinien stets störend wirken und die schönen Farbwerte nur durch Projektion gut gesehen werden können.

Nachdem man die Methode als grundsätzlich brauchbar erkannte, suchte man die Platte direkt mit dem Raster zu verbinden und die Liniatur zu verfeinern. Dr. Smith in Wollishofen und Jouglia in Paris haben 1904 ein Patent angemeldet, wonach das Auftragen der Liniatur vermittelst einer gestochenen Kupferplatte erfolgt. Die Anzahl der Farben auf den Millimeter konnte bei diesem Verfahren auf 14 erhöht werden.

Lumière in Paris gelang es nun kürzlich, durch Verwendung von gefärbten Kugelchen einen noch viel feinern Raster herzustellen. Er verwendet Kartoffelstärkekörnchen, die durch Ventilatoren in feine Staubkörnchen sortiert werden. Drei Häufchen solcher Kugelchen, die rot, blau und gelb gefärbt sind, werden sorgfältig gemischt und auf eine mit klebriger Substanz bestrichene Glasplatte aufgetragen; diese wird geplättet und lackiert. Das Verfahren gestattet, auf den mm^2 8000 solcher verschiedenfarbiger Körnchen nebeneinander zu bringen. Die Aufnahmezeit mit den

so präparierten Platten dauert nur eine Sekunde. Die Entwicklung derselben ist höchst einfach. Die Lumière'schen Bilder, die wir Gelegenheit hatten, in Projektion zu sehen, zeigten die Farben in wunderbarer Schönheit, die Farbwerte sind so scharf wiedergegeben, dass ein geübtes Auge imstande ist, z. B. frische Blumen von imitierten zu unterscheiden. Störende Linien oder Punkte treten nicht auf.

Den Umschwung, den diese neue Methode zur direkten Aufnahme von farbigen Bildern für das Photographiegewerbe bringen wird, lässt sich heute noch nicht überschauen. Von Berufs- und Amateurphotographen wird diese Neuerung auf jeden Fall mit Freude begrüßt, umso mehr noch, als der Ankaufspreis der Platten relativ billig zu werden scheint. Große Vorteile werden der Steindruckindustrie aus diesem neuen Verfahren zur Herstellung farbiger Bilder erwachsen und die Tausende von Kinematographen werden sich kaum mehr der gewöhnlichen photographischen Platten bedienen.

Am Schlusse seines Vortrages erklärte Herr Barbieri, wie man bereits schon Mittel und Wege gefunden habe, um von Lumièreplatten farbige Abzüge zu erhalten.

Die Versammlung belohnte die Ausführungen des Vortragenden mit wohlverdientem Beifall. Die darauffolgenden Projektionsbilder boten den Zuhörern eine noch nie dagewesene Augenweide.

Die Diskussion wurde nicht benutzt. Der Präsident dankte den Vortrag mit anerkennenden Worten.

Schluss der Sitzung 9 Uhr 45.

Winterthur, den 21. Juni 1907.

Der Aktuar: J. Buchli.

Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche quelques ingénieurs pour des levés topographiques sur le terrain pendant cet été, pour un chemin de fer en Suisse. (1503)
Gesucht einige jüngere Ingenieure für eine grössere Flusskorrektion. (1505)

Gesucht ein jüngerer Ingenieur oder Geometer für die Triangulation und Detailaufnahme zur Herstellung des Stadtplanes einer Stadt der asiatischen Türkei. Dauer der Arbeit etwa 5 bis 6 Monate. (1507)

Gesucht ein schweiz. Offizier mit technischer Bildung, gewandter und exakter Zeichner, für die Ausarbeitung einfacher Entwürfe feldmässiger Vertheidigungsanlagen. Engagement bis auf ein Jahr, eventuell länger. Einem Genieoffizier wird der Vorzug gegeben. (1508)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28 Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
8. Juli	Gemeindeammann Meier	Regensdorf (Zürich)	Reparaturen im Innern der Kirche in Regensdorf.
8. »	Paul Truniger, Architekt	Wil (St. Gallen)	Zimmer-, Dachdecker-, Schmiede- und Spenglerarbeiten und die Erstellung der Blitzableitung zum evang. Schulhausneubau in Kirchberg.
8. »	Bahningenieur der S. B. B.	Basel, Zentr.-B.-Str. 9	U erverbauungen und Sohlensicherungen der Birs.
9. »	Bureau des Gaswerkes	Basel, Binningerstr. 8	Erd-, Maurer- und Steinhauberarbeiten für die Wassergasanlage in Basel.
10. »	Werkstätte-Vorstand der S. B. B.	Yverdon (Waadt)	Erstellung eines Badehauses mit sechs Badzimmern in der Werkstätte der S. B. B., Yverdon.
10. »	Louis Lobeck, Architekt	Herisau (Appenzell)	Gläserarbeiten für den Neubau eines Geschäftshauses in Herisau.
10. »	L. Jaeggli, Lehrer	Walterswil (Bern)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Walterswil-Rothacker.
10. »	J. Erne, Baumeister	Laufenburg (Aargau)	Erd-, Maurer-, Spengler- und Dachdeckerarbeiten, sowie die Lieferung von T-Balken zu einem Neubau in Leuggern.
11. »	Taillens & Dubois, Arch.	Lausanne	Wasserleitungseinrichtungen im neuen Aufnahmegebäude der Station Chexbres.
11. »	Direktion der S. B. B., Kreis I	Lausanne	Ausführung der Gipser-, Maler-, Stukkatur- und Dekorationsarbeiten, der Fensterläden und Rouleaux am neuen Aufnahmegebäude in Renens.
12. »	Baukanzlei	St. Gallen, Burggr. 2	Ausführung verschiedener Kanalisationsarbeiten in St. Gallen.
12. »	J. Leibacher, Architekt	Weinfelden (Thurgau)	Erd-, Maurer-, Zimmermanns-, Kunststein-, Spengler-, Gläser- und Schreinerarbeiten, sowie T-Eisen-Lieferung zu einer Schiffstücksfabrik.
13. »	Bahningenieur der S. B. B.	Lausanne	Gewinnung von geworfenem Schotter und Steinschlag zwischen St. Triphon und Bex.
13. »	Katholisches Pfarrhaus	Birmensdorf (Aargau)	Maurer-, Zimmer-, Schreiner-, Maler-, Schlosser-, Spengler- und Hafnerarbeiten im Pfarrhaus Birmensdorf.
13. »	Ulr. Uhler, Gemeindeamm.	Uttwil (St. Gallen)	Ausführung einer Wasserversorgungs- und Hydrantenanlage in Uttwil.
15. »	Aug. Hardegger, Architekt	St. Gallen	Flach- und Dekorationsmalerarbeiten, Bodenbelag aus gebrannten Tonplatten und Marmorarbeiten für die Altartische und Stufen in der St. Othmarskirche in St. Gallen.
15. »	Waldwegbau-Kommission	Conters i/O. (Graub.)	Bau des Waldweges Conters-Promastgel, über 4 Kilometer lang.
15. »	Oberingenieur der S. B. B., Kreis III	Zürich	Ausführung der Gesamtbauarbeiten zu einem neuen Stellwerkgebäude auf der Station Uetikon.
20. »	Technisches Bureau	St. Gallen, Burggraben 2	Erdarbeiten und Legung der zweiten Druckleitung vom Pumpwerk im Riet zum Reservoir I an der Speicherstrasse.
20. »	W. Sennhauser, Verwalter	Richterswil (Zürich)	Erstellung eines Zusatz-Reservoirs von $250 m^3$ Inhalt in den Breiten.
20. »	Hauptm. F. Schärer	Sumiswald (Bern)	Schiess-Stand und Scheibenhaus für 10 Scheiben in Sumiswald.
5. August	Bureau für die neuen Werkstätten der S. B. B.	Zürich, Brauerstrasse 150	Ausführung der Gipser-, Gläser-, Schreiner- und Malerarbeiten, der Installationen, der Holzrolladen und des Linoleumbelages für das Verwaltungs- und Magazingebäude der neuen Werkstätten in Zürich.
15. »	Gemeindeschreiberei	Wynigen (Bern)	Erstellung einer 2700 m langen Verbindungsstrasse von Wynigen nach Brechershäusern und Rüedisbach.