

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 7

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: 21.02.2026

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

Miscellanea.

Ozonisierung des Trinkwassers. Die Sterilisation des Trinkwassers durch Ozon¹⁾ hat in den letzten Jahren, wie nach den äusserst günstigen Ergebnissen zu erwarten war, eine rasche Verbreitung gefunden. Zur Verwendung kommen hauptsächlich das Verfahren nach *Siemens-de Frise*, bei dem das Ozon in Siemens'schen Röhrenapparaten erzeugt und in Sterilisationstürmen, System de Frise, durch das Wasser absorbiert wird, sowie dasjenige von *Marius Otto*, bei dem zur Ozonerzeugung statt Röhrenapparaten Plattenapparate verwendet werden und die Mischung in Otto'schen Sterilisationstürmen (Emulseurs) erfolgt. Weitere Verfahren sind diejenigen von *Tindal*, *Abraham*, *Marmier*, *Vosmaer* und *Bridge*. Bei all diesen Verfahren wird das Ozon auf elektrischem Wege erzeugt und zwar mit Einphasen-Wechselstrom von 6000 bis 50 000 V bei Periodenzahlen von 100 bis 500 in der Sekunde.

Von den zahlreichen in Betrieb befindlichen Anlagen sind als grössere zu erwähnen diejenigen von Lorient mit einer stündlichen Leistung von 450 m³, von Chemnitz mit 450 m³, von Braila mit 500 m³, von Villefranche mit 1100 m³, von Nizza mit 1000 und 600 m³, von Petersburg mit 2500 m³ und die grösste bisher ausgeführte Anlage der Stadt Paris in St. Maur mit einer stündlichen Leistung von 4000 m³. Entgegen unsern Angaben in Band LVI, Seite 23, ist diese Anlage nicht nach dem Siemens-de Frise-System ausgeführt. Die Ozonerzeugung erfolgt z. T. in Siemens'schen Röhren mit 6500 V, z. T. in Otto-Marmier und Abraham'schen Glasplatten-Apparaten mit rund 16 000 V Betriebsspannung bei je 500 Perioden. Für die Vermischung des Wassers mit Luft werden ausschliesslich Otto'sche „Emulseurs“ verwendet. Beschreibungen dieser Anlage sind im „Gesundheitsingenieur“ vom 11. Januar 1913 und in der „Revue Electrique“ vom 16. Januar 1914 erschienen.

Vom Kapp'schen Vibrator. Ueber das Verhalten dieses von *Gisbert Kapp* erdachten Apparats zur Aufhebung der Phasenver-

¹⁾ Vergl. Band LVI, Seite 23.

handnehmende Altersschwäche besorgniserregend gewirkt haben sollte. Der offizielle Schluss des Tanzbodens nach 11 Uhr brachte die Tanzlustigen zum Bierhock zurück; eine engere Konzentration fand jedoch erst später im „Schweizerhof“ statt, als am Zytgloggerturm Mitternacht längst geschlagen hatte.

Für den Sonntag vormittag hatte das Lokalkomitee zwei Exkursionen organisiert: einen Spaziergang durch den Bremgartenwald nach der Halenbrücke und der Neubrücke, und eine Fahrt auf der Aare. Auf den ersten Ausflug braucht hier nicht näher eingetreten zu werden. Eine ausführliche Darstellung nebst Photographien der 1913 erbauten Halenbrücke ist in der „Schweiz. Bauzeitung“, Band LXIII, Seite 205 zu finden. Wohl soll aber hier in wenigen Worten der Aarefahrt gedacht werden, für die alles vortrefflich vorbereitet war, in erster Linie das prächtige Wetter, und die unbestreitbar als einer der schönsten Ausflüge bezeichnet werden darf, die je an einem festlichen Anlasse der G. e. P. geboten wurden. Kurz nach 9 Uhr, nachdem der stets willkommene Photograph seine Operation vollzogen,^{*)} verliessen die mit je etwa 30 bis 35 Personen (einschliesslich je eines Handörgelers) besetzten Militärpontons das Schwellenmätteli, und nun begann eine unvergessliche, an Ueberaschungen reiche Fahrt. Schon beim Unterfahren der alten Nydeckbrücke setzte auf die in Abständen von etwa 100 Meter fahrenden Schiffe ein wahrer Regen von Nelken und Alpenrosen ein. Da diesmal mit Rücksicht auf die Ausstellung von besondern Veranstaltungen für die Damen abgesehen worden war, hatten es sich diejenigen der Berner Kollegen nicht nehmen lassen, auf diese Weise wenigstens indirekt zur Verschönerung des Festes beizutragen.

^{*)} Die beigegebene Photographie, sowie eine der beiden andern Schiffe können bei Herrn Kölla, Photograph, in Bern, zum Preise von 3 Fr. unaufgezogen und 4 Fr. aufgezogen im Bild-Format 22 × 16 bezogen werden.

schiebung von Wechselstrom-Induktionsmotoren¹⁾ im praktischen Betrieb macht „Electrical Review“ einige interessante Angaben. Die Beobachtungen betreffen einen Drehstrom-Induktionsmotor von 330 PS, 2750 V und 40 Per/sek, der mit einem dreiankerigen Vibrator mit 10 cm Ankerdurchmesser arbeitet. Der Motor weist bei Voll-

last eine Schlüpfung von 2,45 % auf. Da die Periodenzahl des Rotorstroms das Produkt ist aus primärer Periodenzahl und Schlüpfung, in diesem Fall $40 \times 0,0245 = 0,98$, erhalten also die von diesem Strom durchflossenen Anker des Vibrators bei Vollast des Motors eine Periodenzahl von rund 1 Per/sek, d. h. sie wechseln ihre Drehrichtung jede $\frac{1}{2}$ Sekunde; dabei machen sie $3\frac{1}{2}$ Umdrehungen in jeder Richtung. Der Leistungsfaktor des 330 PS Motors betrug bei angeschlossenem Vibrator 0,99 voreilend bei Halblast und 0,96 voreilend bei Vollast, gegenüber 0,76 bzw. 0,87 nacheilend bei nicht angeschlossenem Apparat. Dazu ist zu bemerken, dass der Vibrator nicht nur den Leistungsfaktor des Motors verbessert, sondern auch dessen Ueberlastbarkeit und maximales Anzugsmoment und unter günstigen Bedingungen sogar dessen Wirkungsgrad erhöht.

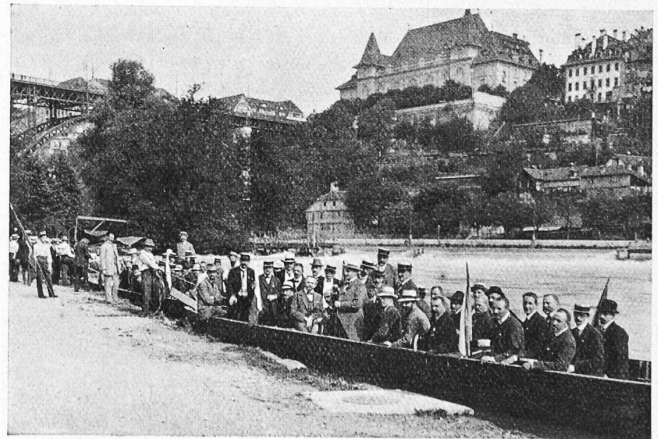
Anschliessend an diese Mitteilungen über Betriebsergebnisse mit dem Kapp'schen Vibrator sei noch erwähnt, dass ein derartiger Apparat, in der Ausführung der Maschinenfabrik Oerlikon, auf der Schweiz. Landesausstellung zu sehen ist.

Ehrung von Ingenieur R. Thury. Die Technische Hochschule in Stuttgart hat auf Antrag der Abteilung für Maschineningenieurwesen Ingenieur *René Thury* in Genf „in Anerkennung seiner hervorragenden Ingenieurleistungen bei den von ihm im Gegensatz zu allen Vorbildern ersonnenen elektrischen Kraftübertragungsanlagen mit konstantem Strom und Reihenschaltung und bei der Konstruktion von Reguliereinrichtungen“ zum Dr.-Ing. ehrenhalber ernannt.

Grenchenbergtunnel. Die Arbeiten sind bis auf die Vornahme einiger Sicherungsarbeiten sowohl auf der Nordseite wie auf der Südseite anfangs des Monats gänzlich eingestellt worden.

¹⁾ Siehe Band LXIII, Seite 12.

Der Blumenregen wiederholte sich einige Minuten später bei der Altenbergbrücke. Mit weniger Zartgefühl, vielmehr zuerst mit einem „Bombenradau“, erfolgte die Begrüssung bei der Durchfahrt bei Worblaufen, wo Pumpenfabrikant Schenk allerlei Höllenmaschinen aufgestellt hatte. Aber auch dort fehlten holde, mit Blumen be-



Von der Aarefahrt der G. e. P. am Sonntagmorgen 12. Juli 1914.

waffnete Damen nicht; doch vom Ufer aus gestaltete sich der Wurf auf die inmitten des Flusses fahrenden Pontons etwas schwieriger, als von den Brücken, sodass die Rosen ihr Ziel, die Knopflöcher der Ehemaligen, nicht erreichten und wehmütig in den Fluten verschwanden. Dank Euch, holde Bernerinnen!

Hauenstein-Basistunnel. Monatsausweis Juli 1914.

	Tunnellänge 8135 m	Südseite	Nordseite	Total
Sohlenstollen: Fortschritt im Juli . . . m	77	—	77	
Mittlerer Tagesfortschritt m	7,7	—	7,7	
Länge am 31. Juli . . . m	5864,9	2268,9	8133,8	
In % der Tunnellänge . . %	72,0	28,0	100	
Firststollen: Fortschritt im Juli . . . m	172	37	209	
Länge am 31. Juli . . . m	5270	2061	7331	
Vollausbruch: Fortschritt im Juli . . . m	206	88	294	
Länge am 31. Juli . . . m	4960	1936	6896	
Mauerwerk: Widerlagerlänge am 31. Juli m	4830	1856	6686	
Gewölbelänge am 31. Juli m	4758	1792	6550	
Wassermenge am Portal l/sek	90	5	—	
Gesteinstemperatur vor Ort °C	14,5	13,0	—	
Lufttemperatur vor Ort °C	18,6	13,5	—	
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:				
Im Tunnel	852	283	1135	
Ausserhalb des Tunnels	230	36	266	
Auf offener Strecke	—	261	261	
Im Ganzen	1082	580	1662	

Südseite. Am 10. Juli, vormittags 10⁵⁰ Uhr, wurde bei Km. 5,865 vom Südportal der Stollen durchgeschlagen.¹⁾ Der Sohlenstollen durchfuhr ausschliesslich untern Haupttrogenstein. Die Schichten fallen schwach südlich ein. Gebirge standfest und ziemlich trocken.

Nordseite. Der Vortrieb blieb eingestellt.

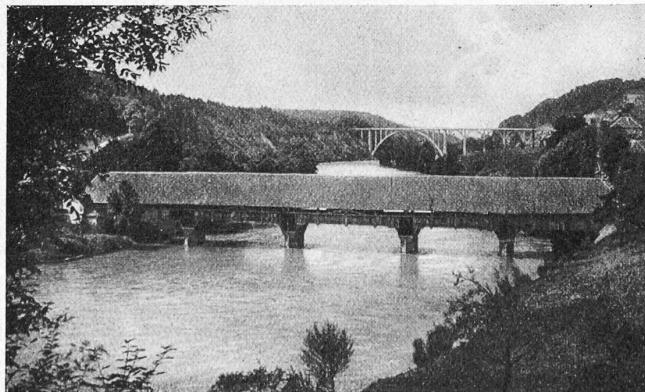
Schacht bei Zeglingen, 3591 m vom Nordportal. Ausgemauert waren am 31. Juli 70 m.

Nekrologie.

† **F. Stierlin.** Aus Brugg kommt die Trauerkunde, dass daselbst unser Kollege, Ingenieur Fritz Stierlin-Ducloy, infolge eines Herzschlages am 6. d. M. plötzlich verschieden ist. Stierlin, der von 1896 bis 1900 an der Bau-Ingenieur-Abteilung der Eidg. Technischen Hochschule studiert hat, stammte aus Luzern. Er wurde

¹⁾ Siehe Seite 37 dieses Bandes.

In welcher wahrhaft verschwenderischen Art die Natur unter Zuhilfenahme ihrer ausgesuchtesten Mittel längs dem vielfach gewundenen Lauf der Aare ihre Schönheit entfaltet, lässt sich mit Druckerschwärze allein nicht darstellen. Damit müsste unbedingt die Vorführung eines etliche hundert Meter langen Films verbunden werden, zur Herstellung dessen aber das Lokalkomitee, das sonst an Alles gedacht hatte, den nötigen Kurbelapparat dem Bericht-erstatte nicht zur Verfügung stellen konnte. Trotzdem möchten wir wenigstens nicht unerwähnt lassen, dass besonders das allerliebste gelegene Kirchlein von Bremgarten Bewunderungsbezeugungen auslöste. Grosses Interesse erweckte auch das Schloss Reichenbach, über dessen Beziehungen zu Tavel's „Hauptme Lombach“ ein Berner Kollege einige willkommene Mitteilungen machte. Schliesslich sei noch — zur Feststellung, wie das Lokalkomitee wirklich an Alles gedacht hatte — der fünf Wildenten Erwähnung getan, die während der ganzen Fahrt in eleganten Schleifen über den Köpfen der Anwesenden kreisten. (NB. Am Nachmittag führte sogar ein „Poulet“ ähnliche Kunstscheifen, sowie Sturzflüge über Bern aus!!!) Kurzum, es war eine prächtige, interessante und abwechslungsreiche Fahrt,



Alte „Neubücke“ und neue „Halenbrücke“ über die Aare bei Bern.

sofort nach Vollendung der Studien von der Société minière „Le Nickel“ für deren Nickelerzbau in Thio an der Ostküste Neukaledoniens angestellt, wo er bis 1907 wirkte. Ueber einen Teil seiner dortigen Leistungen hat er selbst in Band L, Seite 209 u. ff., der „Schweizerischen Bauzeitung“ berichtet. Von 1907 bis 1910 war er für die Société des Mines et Usines de Cuivre in Chañaral, Chili, tätig und übernahm im letztgenannten Jahre neuerdings die Leitung der Nickelgruben in Thio. Erst seit kurzem war er in die Heimat zurückgekehrt. Als die Einberufung der wehrfähigen Mannschaft erfolgte, wollte Stierlin nicht zurückbleiben und meldete sich als Freiwilliger bei einer Pontonier-Abteilung. Seit wenigen Tagen bei dieser Truppe eingeteilt, ereilte ihn das Geschick. So hat unser Kollege der Pflichterfüllung gegen das Vaterland seinen Tribut gezollt. Ehre seinem Andenken!

Literatur.

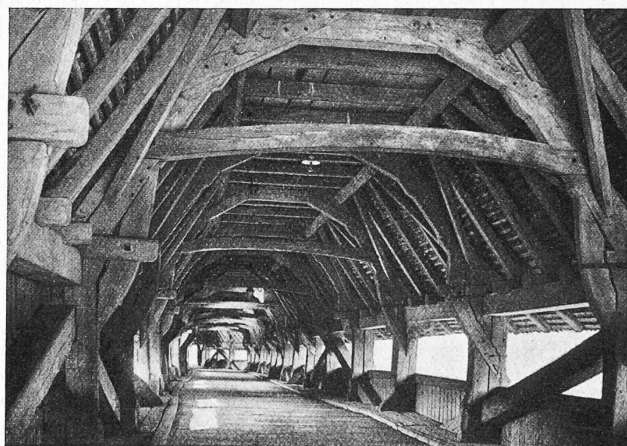
Das Werk. Schweizerische Zeitschrift für Baukunst, Gewerbe, Malerei und Plastik. Offizielles Organ des B. S. A. und des S. W. B.

Unter Hinweis auf unsere Ankündigung und Besprechung¹⁾ dieser zu Anfang des Jahres ins Leben gerufenen Zeitschrift teilen wir mit, dass es der Verlags-Firma Buch- und Kunstdruckerei Benteli A. G. in Bümplitz bei Bern nunmehr gelungen ist, diese jüngste ihrer Unternehmungen an eine hierzu gegründete Aktiengesellschaft unter dem Namen „Das Werk A. G.“ abzutreten. Diese hat sich, wie das Blatt berichtet, am 26. Juni d. J. konstituiert und in den Verwaltungsrat gewählt die Herren P. Protzen, Direktor der Choccoladefabrik Villars, die Arch. B. S. A. W. Joss, O. Ingold und A. v. Senger, ferner die Mitglieder des S. W. B. H. de Saussure, Maler, A. Hoffmann, Kaufmann und A. Benteli, Buchdrucker. Präsident der A. G. ist P. Protzen, die Geschäftsführung wird übertragen an die Herren Protzen, Joss und Benteli.

¹⁾ In Bd. LXIII, S. 58.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse 5, Zürich II.



Blick in die 1535 erbaute hölzerne „Neubücke“.

die Jeder nach etwas über einstündiger Dauer nur ungern enden sah. Der Schluss der Fahrt erfolgte bei der alten, 1535 erbauten, hölzernen Neubücke, wo die Aarefahrer mit den Halenbrücke-Spaziergängern zusammentrafen. Von den zwei beigegebenen Abbildungen zeigt die eine die gedeckte Holzbrücke mit der weiter flussabwärts gelegenen Halenbrücke, während die andere einen Blick in das Innere der ersteren gewährt. Leider gestattete einem die schon etwas vorgerückte Zeit nicht, sich einer längeren Betrachtung des sich hier bietenden Stimmungsbildes hinzugeben, umso weniger als gleich bei der Landung eine frugale Erfrischung, hors Programm, angeboten wurde. Nach diesem etwa halbstündigen „Znüni“ im Wirtschaftsgarten der Neubücke ging's zu Fuss, durch den schattigen Bremgartenwald, zur Ausstellung, wo in der Festhalle die Hauptversammlung der G. e. P. stattfand. Ueber deren Verlauf ist an anderer Stelle berichtet.

(Schluss folgt.)