

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 9

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: 23.02.2026

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

Miscellanea.

Kohlenversorgung der Po-Ebene über Genua und Savona.

Die Kohlenversorgung der Lombardei bzw. der ganzen oberitalienischen Po-Ebene erfolgt zu einem grossen Teil von den ligurischen Seehäfen Genua und Savona aus. Ueber Genua gelangen jährlich etwa 3 Millionen *t* Kohlen nach der Po-Ebene und zwar fast ausschliesslich über die elektrifizierte Giovi-Linie der italienischen Staatsbahnen. Ueber Savona gelangt etwa eine Million *t* Kohlen nach der Po-Ebene und zwar neuerdings mittels einer besondern elektrisch betriebenen Hängebahnanlage von Savona nach San Giuseppe. Ueber die verkehrstechnischen Verhältnisse der Giovi-Linie wurden unsere Leser durch eine Reihe von Artikeln und Mitteilungen in unserer Zeitschrift unterrichtet; andererseits soll hier über die *Hängebahn-Anlage Savona-San Giuseppe* das Wesentliche aufgeführt werden. Diese Anlage umfasst in Savona Silos in Betonkonstruktion, über die drei elektrische Bockkrane laufen. Aus den Seeschiffen gelangt die Kohle zunächst in Leichterkräne, die mit je einem eisernen Kübel mit Bodenentleerung und von je 36 *m*³ Fassungsraum ausgerüstet sind. An den Silos können diese Kübel von den Bockkranen gefasst und ins Innere der Silos entleert werden. Von der Silos-Anlage Savona bis zur rund 350 *m* höher liegenden Entladestation San Giuseppe führt nun die eigentliche Hängebahn-Anlage von etwa 17,5 *km* Länge. Die Hängebahnwagen, die durch Abzapfen der Silos gefüllt werden, fassen je 1000 *kg* Kohle; das vier-rädrige Laufwerk dieser Wagen ist so ausgebildet, dass die Tragseile der Hängebahn nicht ungünstiger beansprucht werden, als bei den normalen Ausführungen für kleinere Einzellasten. Die Zugseile der Hängebahn-Anlage werden in den Antriebsstationen in üblicher Weise durch Elektromotoren betätigt. In San Giuseppe sind neuerdings Silos, sowie offene Lagerplätze angelegt und erfolgt das Umladen der Kohle auf die Normalbahnwagen mittels zwei fahrbaren Verladebrücken, die längs einer rund 900 *m* langen Hochbrücke mit Fahrbahn für die Hängebahnwagen verschoben werden können. Die ganze Förder- und Lageranlage, die von der J. Pohlig A.-G. in Köln ausgeführt wurde, ist zur Zeit auf eine Jahresleistung von etwa 1,2 Millionen *t* ausgebaut, bei einer Lagerungskapazität von 0,6 Millionen *t* der Anlagen in San Giuseppe.

Geologisches vom Grenchenberg-Tunnel. Ueber dieses Thema sprach in der letzten Sitzung der Berner Naturforschenden Gesellschaft Dr. Alfred Troesch. Wir entnehmen folgende Mitteilungen über seinen Vortrag dem „Bund“: „Wenn der Jura im allgemeinen als Schulbeispiel einfacher und klarer geologischer Verhältnisse gelten kann, so fehlt es doch nicht an Lokalitäten, die auch die höhere geologische Schulung vor schwierige Probleme stellt. Auch beim Tunnelbau Münster-Grenchen kommen solche in Frage. Dieser Tunnel durchfährt zwei Juraketten, den Graiter und den Grenchenberg und die dazwischen liegende Mulde von Chaluet¹⁾ und ist zurzeit zu einem Drittel erbauet. Die geologischen Gutachten ergaben für das Nord- und Südende tertiäre Schichten, welche technische Schwierigkeiten voraussehen liessen. Vom Nordportal her mussten stark zerdrückte Mergel mit geringer Sprengfähigkeit in entsprechenden geringen Tagesfortschritten durchfahren werden mit Komplikation von Stellen gewaltigen Druckes, in welchen die stärksten Stämme des Einbaues geknickt wurden. Der Südeingang am Abhang des stark durch Gletschertätigkeit veränderten Grenchenberges bot ähnliche Schwierigkeiten wie der Nordeingang, jedoch erwies sich hier die tertiäre Schichtstrecke länger als angenommen worden war; zum Glück fehlten die unangenehmen Druckstellen. Zu den interessanteren Stellen des Tunnels wird der Kern der Gewölbe gehören, weil hier Aufschluss erhalten wird, wie tief die aufwölbende Kraft der Gebirgsbildung die normalen Schichten ergriffen hatte. Der am meisten problematische Punkt der ganzen Tunnelstrecke ist jedoch das Tälchen von Chaluet, dessen Sohle in 200 *m* Tiefe unterfahren wird. In diesem Tälchen erhebt sich ein etwa 100 *m* hoher und mehr als *km*-langer Kalkklotz von rätselhafter Herkunft. Darüber, ob er eine zerrissene Falte des Grenchenberges oder eine selbstbändige Auffaltung oder nur eine abgestürzte Gebirgsmasse darstellt, wird der Tunnelbau Aufklärung verschaffen.“

Monumentale Verbindung der drei Paläste auf dem Kapitol in Rom. Ein italienischer nationaler Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für eine monumentale Verbindung (!) der drei Paläste auf

dem Kapitol in Rom ist von der Stadtverwaltung erlassen worden (Preissumme 10000 L.). Bei der Jubelfeier der Begründung der italienischen Einheit im Jahre 1911 waren die drei kapitolinischen Paläste die Stätte zahlreicher Festversammlungen; zur bequemeren Benutzung der Räumlichkeiten sind sie damals in provisorischer Weise miteinander verbunden worden. Diese Verbindung soll nun zu einer dauernden werden. Die heutigen Bauten des Kapitols gehen bis auf Bonifaz IX. zurück, der 1389 den bis dahin unbedeutenden Senatorenpalast erweitern liess und ihn im Sinne der italienischen Borganlagen des Mittelalters als Palastbau mit vier Ecktürmen ausgestaltete. Er blieb der einzige Palast des Kapitols, bis Papst Paul III. Michelangelo den Auftrag erteilte, den Platz des Kapitols durch Errichtung zweier seitlicher Paläste und durch Umbau des Hauptpalastes umzugestalten. Nur einen Teil der Arbeiten führte Michelangelo selbst aus, der grössere Teil wurde von seinen Nachfolgern Vignola und Rainaldi in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts nach seinen Entwürfen erstellt.

Gegen die Absicht der römischen Stadtverwaltung, die drei Paläste miteinander zu verbinden und dadurch die künstlerischen Erwägungen Michelangelo's zu zerstören, wendet sich nun die internationale Künstlerschaft mit einem *begründeten* Einspruch, der nicht ungehört verhallen möge! So schreibt die „Deutsche Bauzeitung“, der wir uns anschliessen.

Walchensee-Kraftwerk. Der bayerische Wasserwirtschaftsrat hatte am 19. Oktober 1912 dem Projekte der Staatsregierung über den Ausbau des Walchensee-Kraftwerkes einmütig zugestimmt und zugleich die Erwartung ausgesprochen, dass das Unternehmen nach Abschluss des wasserpolizeilichen Verfahrens sofort zur Ausführung gelange. Damit war die noch offene Frage über die Lage des Isarwehres zu Gunsten der Wehranlage am Hochgraben entschieden. Die Staatsregierung hat hierauf, wie die „Bayer. Staatszeitung“ mitteilt, die weiteren Verhandlungen über die Durchführung des wasserpolizeilichen Verfahrens eingeleitet, insbesondere die Ausarbeitung des Verhandlungsprojekts, die Feststellung der Gemeinde- und Flurgrenzen und die Aufstellung des Beteiligtenverzeichnisses. Das Unternehmen gliedert sich in folgende Hauptteile:

1. Einbau eines Wehres in die Isar am Hochgraben und die Ueberleitung des aufgestauten Wassers in den Walchensee;
2. Errichtung einer *Schleuse* am Ausfluss der Jachen aus dem Walchensee;
3. Errichtung eines *Einlaufbauwerkes* bei Urfeld und die Anlage eines Druckstollens;
4. *Umbau des Wehres an der Loisach* und Ueberleitung des Wassers auf der obern Loisach in ihren Unterlauf unter Umgehung des Kochelsees;
5. *Regulierung der Loisach* sowie kleinere Korrektionsarbeiten an der Isar und einigen Gebirgsbächen.

Der Staat bedarf der wasserpolizeilichen Genehmigung insbesondere zu den Aenderungen an den Abflüssen des Walchensees und des Kochelsees und zur Errichtung der Stauanlagen. Den Beteiligten ist die weitgehende Möglichkeit gegeben, ihre Interessen zu wahren. Das vielumstrittene Walchenseeprojekt dürfte damit, so meint das Blatt, nach Abschluss langwieriger Verhandlungen nunmehr seiner Verwirklichung nähergebracht sein.

Dampfturbinen mit Zahnradgetrieben. In unserer Notiz auf Seite 80 von Band LVIII erwähnten wir die Bestrebungen, Zahnradgetriebe für den Dampfturbinen-Antrieb von Gleichstromgeneratoren zu verwenden, um damit die konstruktiven Massnahmen zur Erlangung einer guten Kommutation dieser Generatoren zu erleichtern. Eine besonders bemerkenswerte Maschinengruppe dieser Art ist nun vor kurzem durch die Westinghouse-Gesellschaft in Cleveland (Ohio) in Betrieb gesetzt worden. Es handelt sich um den Antrieb eines Gleichstromgenerators von 3750 *kw* bei 180 *Uml/min* durch eine Dampfturbine mit einer Drehzahl von 1800 *Uml/min*. Das verwendete Zahnradgetriebe besteht aus zwei Sätzen von je einem grossen Zahnrad mit 259 Zähnen auf der Generatorwelle und je einem kleinen Zahnrad mit 26 Zähnen auf der Turbinenwelle. Die schraubenförmig ausgebildeten Zahnflanken der beiden Radsätze sind bei 30° Neigung gegeneinander gerichtet, sodass ein wesentlicher Axialdruck vermieden wird; die Umfangsgeschwindigkeit der Zahnkränze beträgt bei 2540 *mm* Teilkreisdurchmesser der grossen Räder rund 24 *m/sek*. Die ganze Gruppe hat eine Baulänge von 11,3 *m*, wovon 40% auf die Turbine, 33% auf das Uebersetzungsgetriebe und 27% auf den Generator entfallen; die grösste Höhe über Maschinenhausboden (4,3 *m*) und die grösste Breite (6,5 *m*) sind durch den Gleichstromgenerator bedingt.

¹⁾ Siehe Darstellung des Längenprofils des Grenchenbergtunnels, Band LIX, Seite 203.

Berliner Untergrundbahn und Heimatkünstelei. Von den Erweiterungsbauten der Berliner Untergrundbahn entnehmen wir einer Notiz der „Frankfurter Zeitung“ folgenden Bericht: Am Leipziger Platz und am Spittelmarkt ist natürlich alles beim Alten geblieben, aber draussen, wo augenblicklich eine Erweiterungsstrecke nach Dahlem, dem zukünftigen deutschen Oxford angelegt wird, ist jetzt — wahr und wahrhaftig — als neueste Ausschweifung einer verstiegenen Heimatkünstelei der *Untergrundbahnhof mit dem Strohdach* entstanden. Die Station heisst Dahlem-Dorf. In der Erinnerung an die kgl. preussischen Lämmer, die dereinst auf den Wiesen der Domäne friedlich grasten, hat man die Haltestelle als regelrechtes Bauernhäuschen ausgestattet. Dem auf den Schienen ratternden Ungeheuer ist ein ländlich-idyllischer Stall gebaut worden. Man wird sich natürlich nicht scheuen, die angrenzenden Parzellen zu Mietkasernen auszuschlachten; aber man deckt den Schnellverkehr mit Stroh und Gemüt ein. Man treibt Motiven-Romantik. Die nächste Haltestelle: Podbielski-Allee musste natürlich ebenso sinnig aufgemacht werden. Podbielski, das ist alter Adel, das bedeutet in einen Untergrundbahnhof umgesetzt eine Raubritterburg. Und wirklich baute man für die Leute, die hier die Bahn besteigen wollen, eine mit *Türmen und Zinnen schrecklich bewehrte Feste*.

Moderne Ladeneinbauten in alte Häuser. Die Rheinische Bauberatungsstelle in Düsseldorf plant in Verbindung mit dem Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Heimatschutz eine Ausstellung von Entwürfen und Zeichnungen sowie Photographien, welche moderne Ladeneinbauten in alte Häuser darstellen. Die Ausstellung soll zeigen, wie es möglich ist, moderne Läden in alte Häuser einzubauen, ohne dass dadurch der kunstgeschichtliche Wert der Häuser beeinträchtigt wird. Einige Architekten-Vereine haben bereits ihre Mitwirkung zugesagt. Die Ausstellung ist als Wanderausstellung gedacht und soll ausser in Düsseldorf noch in den Städten Trier, Köln und Koblenz gezeigt werden. Die Zusammenstellung der Ausstellung liegt in den Händen des architektonischen Leiters der Rheinischen Bauberatungsstelle, Regierungsbaumeister *Stahl*.

Waggonfördermaschinen für Rangiergeleise. In der Wiener Zeitschrift „Elektrotechnik und Maschinenbau“ ist kürzlich auf Verbesserungen hingewiesen worden, die in letzter Zeit in der Ausbildung von Spills und Rangierwinden erzielt wurden. Bei den Spills handelte es sich vornehmlich um das Vermeiden des Umherliegens langer Seile, wofür besondere Seilführungs- und Seilaufwicklungs-Vorrichtungen ersonnen wurden. Bei den Rangierwinden, die sowohl für eine Aufstellung über dem Erdboden, als auch für eine solche unter dem Geleiseniveau gebaut werden, waren vornehmlich die Sicherungseinrichtungen gegen Ueberlastung, sowie mechanische Einrichtungen zum leichten Seilausziehen zu entwickeln. Nach dem erwähnten Artikel sind von der Firma Joseph Vögele, Mannheim, bezügliche konstruktive Neuerungen sowohl für Spills als auch für Rangierwinden besonders zweckmässig ausgebildet worden.

Professor Dr. C. F. Geiser konnte in voller Rüstigkeit am 26. Februar die Vollendung seines 70. Lebensjahres feiern. Wir bringen dem geschätzten Ehrenmitglied der G. e. P. unsere und unserer Kollegen aufrichtige Glückwünsche dar.

Wie wir erfahren, hat auch der Schweizerische Schulrat namens der obersten Behörden der Eidg. Techn. Hochschule aus diesem Anlasse an Prof. Geiser in einem Schreiben seine hohe Anerkennung für sein Wirken an der Hochschule zum Ausdruck gebracht.

Radiumgewinnung in Australien. Australien ist neuerdings in die Reihe der Länder getreten, die die Herstellung von Radiumverbindungen betreiben. Nach einem Bericht der „Times“ sind in Sydney in einer Radiumfabrik 400 Milligramm Radiumbromid fertiggestellt worden, die aus australischen Mineralien gewonnen wurden. Weiter heisst es, die neue Radiumfabrik sei imstande, wöchentlich 40 Milligramm Radiumbromid zu liefern.

Luftseilbahn nach Indemini. Der Bundesrat hat sich mit der Frage der Zufahrt zur tessinischen Grenzgemeinde Indemini beschäftigt. Er kam zum Schlusse, dass der Bund die Errichtung einer Luftseilbahn gestützt auf Artikel 23 der Bundesverfassung subventionieren könnte und beauftragte das Departement des Innern, über die allfällige Ausführung des Luftseilbahnprojektes Bericht und Antrag einzubringen.

American Society of Mechanical Engineers. Mehrere hundert Mitglieder dieser grössten amerikanischen Ingenieurvereinigung werden im Sommer d. J. eine gemeinsame Europareise unternehmen. Sie treffen Ende Juni in Hamburg ein und reisen zunächst über

Köln und Frankfurt nach Leipzig, wo sie der Jahresversammlung des Vereins deutscher Ingenieure beizuwohnen gedenken.

Neue Aarebrücke bei Aarburg. In unserer letzten Notiz über diese Brücke ist die Spannweite irrtümlich angegeben; sie beträgt 68 m, die Pfeilhöhe 7 m. Nähere Angaben werden wir anlässlich der in Vorbereitung befindlichen ausführlichen Beschreibung des Bauwerks machen.

Am Stauwehr Augst-Wyhlen soll im Laufe der nächsten Woche die letzte der zehn Schützentafeln abgelassen und die dort eingesetzten Dammbalken ausgehoben werden, womit die Montage dieses Bauwerks vollendet wird.

Nekrologie.

† **Otto Schaefer.** In Herisau starb am 18. Februar 1913 nach langen Leiden Architekt Otto Schaefer im Alter von beinahe 62 Jahren. Geboren in Herisau am 1. März 1851 als Sohn von Jakob Schaefer, Architekt und Baumeister, besuchte er nach Absolvierung von Primar- und Realschule seiner Heimatgemeinde das Polytechnikum in Karlsruhe und holte sich daselbst eine umfassende fachliche Bildung. In Ettenheim, Offenburg und Heidelberg arbeitete Schaefer während längerer Zeit in der Praxis, um dann anlässlich der Erkrankung seines Vaters ins väterliche Geschäft zurückzukehren. In diese Zeit fällt der Bau der Kaserne in Herisau, an dem der Dahingeschiedene beteiligt war. Zwei Jahre nach dem Tode seines Vaters, im Jahre 1883, übernahm er dessen Geschäft und brachte solches dank seiner beruflichen Tüchtigkeit und der allgemeinen Beliebtheit, die er genoss, zu hoher Blüte. Nicht nur war sein Baugeschäft die langen Jahre hindurch gut beschäftigt, sondern auch als Architekt besass Schaefer in der Gemeinde Herisau und im ganzen Kanton einen hervorragenden Namen. In seinem Heimatorte erstellte er ausser einer grossen Anzahl von Privatgebäuden nachfolgende öffentliche Bauten: Hotel „Löwen“ mit angebaute Gebäude des Schweiz. Bankvereins, Gemeinde-Schlachthaus, Absonderungshaus, mehrere Fabrikgebäude in Herisau und Umgebung, ferner Krankenhaus und Turnhalle in Teufen, die Schulhäuser in Steinegg, Gonten und Urnäsch, Schlachthaus und Feuerwehrhaus in Appenzell u. a. m. Zufolge seiner hervorragenden beruflichen Bildung wurde Schaefer auch als Berater in technische Kommissionen gewählt, so z. B. bei den Vorarbeiten für den Bau der ausgedehnten Irrenanstalt des Kantons Appenzell und des Kantonalbankgebäudes. Ueberall, bei kleinern und grössern Bauten bewährte sich sein sparsamer und praktischer Sinn und sein wohlwogenes Urteil galt stets als massgebend.

Seiner engern Heimat diente der Entschlafene auch in öffentlicher Stellung; er begann diese seine Tätigkeit als sog. Bauamtsadjunkt, um dann später als Gemeindebaumeister die Leitung der von der Gemeinde auszuführenden Bauten, sowie den Unterhalt der öffentlichen Gebäulichkeiten zu übernehmen. Von 1890 bis 1896 war er Mitglied des Gemeinderates Herisau und als solcher Präsident der Baukommission. Aus dieser Behörde zurückgetreten, fiel die Wahl eines Mitgliedes in die Landesschulkommission auf ihn, in welcher Stellung er als Aufsichtsorgan über die gewerbliche Fortbildungsschule sich betätigte, wie denn überhaupt das gewerbliche Unterrichtswesen einen eifrigen Förderer an ihm fand.

Im Vereinsleben spielte der Verstorbene keine Rolle; nach des Tages Arbeit, die bei ihm am frühen Morgen begann und spät abends endete, war es ihm Erholung, im Kreise seiner Familie zu verweilen. Den beruflichen Vereinigungen aber brachte er warmes Interesse entgegen. So war er seit Jahren Mitglied des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins, der Handelsgenossenschaft des Schweizerischen Baumeisters-Verbandes und des Schweizerischen Forstvereins.

Nach dem vor zwei Jahren erfolgten Tod seiner Gattin begann Schaefer zu kränkeln; ein schon früher aufgetretenes Nierenleiden machte ernste Fortschritte. Einen erschütternden Schlag erlitt der Schwerkranke im Januar dieses Jahres durch den Verlust seines 33jährigen Sohnes, den er zu seinem beruflichen Nachfolger bestimmt hatte.

Mit Schaefer ist eine typische, gern gesehene Appenzeller Gestalt dahingeschieden, ein Mann, der mit seiner schlichten und kernigen Art echten und unerzwungenen Appenzeller Humor und Witz verband, ein Charakter, der die Offenheit liebte und der jeglicher übertünchten Aeusserlichkeit abhold war.

Friede seiner Asche!

A. Sch.