Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **53/54 (1909)**

Heft 9

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

des Stollens, des Entschlammungsstollens usw. den Abfluss der höchsten bekannten Aarehochwasser von 1600 m^3/sek ermöglicht. Von diesen 1600 m^3 liefert die Aare etwa 500, die Saane dagegen 1100 m^3/sek Der Stau bei Mittelwasser reicht in der Aare bis etwa 6700 *m* oberhalb des Wehres und bis etwa 1500 *m* in der Saane, oberhalb deren Mündung. Zur bessern Geschiebeabfuhr sollen die zu errichtenden Eindämmungen der Aare oberhalb des Wehrs bis zu 20 *m* an die korrigierte Flussrinne gelegt werden, in der Absicht, die geschiebeführenden Hochwasser in einem verhältnismässig engern Profil abzuleiten und dadurch die grosse Hochwassergeschwindigkeit von 2 *m/sek* nach Einbau des Stauwehrs zu erzielen, die eine Sohlenerhöhung im Staugebiete kaum zulassen wird (Normalisierung!). Hinter den Dämmen werden beidseitig zur Abführung des Wassers Binnengräben erstellt, die unterhalb des Wehrs in die Aare münden, ähnlich wie dies im Grossen bei der st. gallischen Rheinregulierung geschehen ist. Die Wasserfassung ist, natürlich in Verbindung mit gut zu spühlendem Sandfang, längs des linken Ufers angeordnet, ihre Einlaufschwelle liegt 6,0 *m* höher als die Wehrschwellen. Der Zuleitungsstollen mit 27,5 m^2 Profilfläche und 0,75 ‰ Gefälle steht im Allgemeinen nicht unter Druck; die Wassergeschwindigkeit bei 60 m^3/sek beträgt 2,36 *m*. Am untern Ende erweitert er sich trichterförmig und mündet in das Wasserschloss, von dem aus drei schmiedeiserne kurze Rohrleitungen von 3,00 *m* lichter Weite unter Bahn und Strasse hindurch nach dem Maschinenhause führen, wie dies aus dem generellen Lageplan in Abbildung 2 ersichtlich ist. Die normale

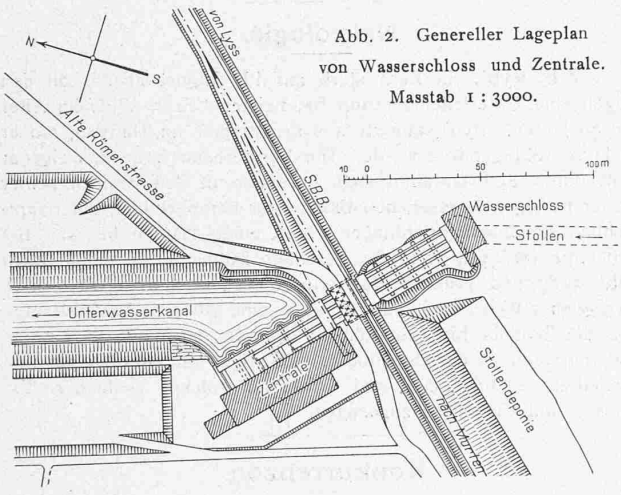

Abb. 2. Genereller Lageplan von Wasserschloss und Zentrale. Masstab 1 : 3000.

grösste Wassergeschwindigkeit in den Rohrleitungen, von denen jede zwei Maschineneinheiten nebst zugehörigem Erreger speist, berechnet sich zu 2,83 *m/sek*. Mit der benachbarten Station Kallnach wird die Zentrale durch ein kurzes Dienstgeleise verbunden. Vom Unterwasserkanal schliesslich ist zu sagen, dass er bei 25 *m* Sohlenbreite, $1^1/_2$ füssigen Böschungen und einem Sohlengefälle von 0,36 ‰ die 60 m^3/sek mit einer Geschwindigkeit von 1,06 *m sek* abführen wird; die entsprechende Wassertiefe beträgt 2,2 *m*. Der Kanalaushub soll zu $^3/_4$ beidseitig deponiert, zu $^1/_4$ in die Aare geschwemmt werden. — Die gesamten Baukosten des Kallnachwerkes sind auf rund 8,5 Mill. Fr. veranschlagt.

Miscellanea.

Die Techniker und die preussische Verwaltungsreform. Zur preussischen Verwaltungsreform hat der Verein deutscher Ingenieure an den Minister des Innern eine Eingabe gerichtet, in der das Ersuchen ausgesprochen wird, dass bei dieser Reform auch der Frage der Ergänzung der höhern Beamtenschaft und der Vorbildung ihres Nachwuchses nähergetreten werde. Diese Eingabe nimmt, laut einer Mitteilung der „Frankfurter Zeitung", Bezug darauf, dass nach der Regierungsinstruktion vom 23. Oktober 1817 gute Kenntnisse auch in Oekonomie und Technologie verlangt wurden, dieses aber immer mehr zugunsten der juristischen Schulung abgeändert worden sei, obwohl seitdem die Oekonomie und Technologie für die wirtschaftliche Entwicklung des Volkslebens zu früher nicht geahnter Bedeutung gelangt seien, und führt hierüber aus:

„In immer weitere Kreise der Bevölkerung ist die Erkenntnis gedrungen, dass ein einseitig juristisches Studium den höhern Verwaltungsbeamten nicht mehr genügt, um die heute vornehmlich durch Technik und Industrie, Handel und Verkehr beeinflussten Verhältnisse des öffentlichen Lebens zu beherrschen. Es wird vielmehr für die höhern Verwaltungsbeamten eine anders ausgestaltete Vorbildung für erforderlich erachtet, die sie besser befähigt, die wirtschaftlichen Kräfte des Landes zur vollen Entwicklung zu bringen und das staatliche und allgemeine volkswirtschaftliche Interesse nach allen Richtungen hin zu fördern. In eingehenden Beratungen mit hervorragenden Männern aus den Kreisen der staatlichen und kommunalen Praxis, mit Vertretern von Universitäten und technischen Hochschulen, sowie in Uebereinstimmung mit Angehörigen der Presse haben wir die Ueberzeugung gewonnen, dass schon auf der Hochschule den Studierenden des Verwaltungsfaches die Unterlagen für das Verständnis der Vorgänge unserer Zeit im gewerblichen und wirtschaftlichen Leben gegeben werden müssen. Eine nachträgliche Einführung der juristisch vorgebildeten Beamten in soziale Gebiete, in die Wirtschaftslehre, die angewandten Naturwissenschaften und die Technik genügt nicht, um die unentbehrlichen wissenschaftlichen Vorkenntnisse zu übermitteln, die nur durch ein gründliches und systematisches Studium zu gewinnen sind. Zur Aneignung der nötigen Kenntnisse auf den angegebenen Gebieten sind die *technischen Hochschulen* besonders geeignet, und da diese ohnehin in Rücksicht auf die Bedürfnisse der Techniker und der technischen Beamten in zunehmendem Masse Gelegenheit zu eingehenden Studien in den Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften bieten müssen, so könnten ihre Lehrpläne recht wohl bei entsprechender Anpassung an die eigentlichen Bedürfnisse der Staatsverwaltung auch für die Schulung höherer Verwaltungsbeamten ausgestaltet werden. Die Leistungen der an der Spitze unserer grossen industriellen Unternehmungen stehenden Männer liefern den Beweis, dass aus den technischen Hochschulen bedeutende und für das Verwaltungswesen in hohem Masse geeignete Persönlichkeiten hervorgehen. Es liegt daher der Gedanke nahe, die in technischen Kreisen sich darbietende Intelligenz auch für den höhern Verwaltungsdienst zu verwerten und ausser den Juristen auch geeignet vorgebildete Akademiker anderer Berufsklassen in führende Verwaltungsstellen zu berufen, damit die Verwaltungen für die Beurteilung der heutzutage an sie herantretenden Aufgaben volkswirtschaftlicher und technischer Art in sich sachkundige Berater gewinnen. Neben diesen würde sich die erprobte Tüchtigkeit der die Spezialgebiete beherrschenden technischen Beamten nur noch freier und mit weitern Zielen entfalten können, da das gegenseitige Verständnis erleichtert und eine fördersame gegenseitige Anregung durch den Verkehr der Beamten untereinander ermöglicht wird. Unserer Ansicht nach ist es somit für eine weitere gesunde und neuzeitliche Entwicklung unseres Staatslebens dringend erwünscht, dass auch Absolventen der technischen Hochschulen die Berechtigung erlangen, im höhern Verwaltungsdienst in gleicher Weise ausgebildet zu werden, wie die von der Universität kommenden Anwärter, und dass sie dann auch bei der Besetzung der höhern Verwaltungsbehörden Berücksichtigung finden."

Demgemäss schliesst die Eingabe mit dem Ersuchen, darauf hinzuwirken, dass die gesetzlichen Bestimmungen über die Vorbereitung zum höhern Verwaltungsdienst einer Revision unterworfen und die Technischen Hochschulen gesetzlich als Bildungsstätten für höhere Verwaltungsbeamte neben den Universitäten anerkannt werden.

Drehstrombetrieb auf nordamerikanischen Vollbahnen. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben nun ebenfalls ihre Drehstrombahn erhalten, trotzdem die amerikanischen Techniker sich bisher der Drehstromtraktion gegenüber stets ablehnend verhalten haben. Diese Tatsache ist im gegenwärtigen Zeitpunkt umso beachtenswerter, als jetzt die Systemfrage für den elektrischen Vollbahnbetrieb entschieden im Sinne der Einphasentraktion ihrer Lösung entgegen geht. Dass es dennoch Fälle gibt, in denen die Drehstromtraktion ihre volle Berechtigung hat, beweist die nachstehend zu besprechende Anlage, die weiter auch für den hervorragend praktischen Sinn der amerikanischen Techniker Zeugnis ablegt, welche trotz ihrer bisherigen Praxis, frei von aller Schablone, die wirtschaftlich einzig richtige Lösung zur Anwendung brachten. Es handelt sich um eine rund 4,4 *km* lange Gebirgsstrecke in den Cascade Mountains der Great Northern Bahn. Als Betriebskraft steht eine reichliche Wasserkraft bei Leavenworth, Wash., zur Verfügung,

deren Ausbau zur Erzeugung von Drehstrom von 25 Perioden mit Rücksicht auf Billigkeit der Anlage und anderweitige Verwendung dieser Stromart gegeben war. Ausser der für die Vereinigten Staaten von Nordamerika ungewöhnlichen Stromart bietet die Anlage noch die weitern Eigentümlichkeiten, dass die Fahrdrahtspannung mit 6000 Volt die höchste bisher für Drehstrombahnen verwendete ist, dass ferner die als Lokomotiven ausgebildeten Triebfahrzeuge mit Transformatoren zur Erniedrigung der Spannung auf den für die Triebmotoren in Aussicht genommenen Wert von 500 Volt ausgerüstet sind, und dass die Motorsteuerung eine Vielfachsteuerung nach dem Sprague General Electric-System ist. Die 100 *t* schweren Lokomotiven sind mit vier Motoren von je 375 *PS* ausgerüstet, die mittels Zahnradübertragungen mit 1:4,28 Uebersetzung durch zwei Paar Zahnräder die vier Achsen der Lokomotiven antreiben. Eine Geschwindigkeitsänderung der Lokomotiven kann lediglich durch Regelung der Rotorwiderstände, also bei verhältnismässig hohem Effektverlust vorgenommen werden; diese Art der Regelung ist jedoch durch die Eigentümlichkeit des Betriebes — es handelt sich nur um einen Verschiebedienst bei verhältnismässig geringer Frequenz — gerechtfertigt.

Eine Ausstellung architektonisch vorbildlicher Fabrikbauten aus alter und neuer Zeit wird vom Deutschen Werkbund für den kommenden Winter vorbereitet. Die Ausstellung verfolgt den Zweck, zu zeigen, dass es recht wohl möglich ist, weitestgehende technische Anforderungen mit der Erfüllung ästhetischer Rücksichtnahme zu vereinigen. Aus alter und neuer Zeit sind vorbildliche Bauten dieser Art vorhanden. Es könnte aber bei gutem Willen noch weit besseres geleistet werden. Die systematische Sammlung und zweckmässige Zusammenstellung des Vorhandenen dürfte in den Kreisen der Industrie nach den verschiedensten Richtungen hin anregend wirken. Die auf diesem Gebiet arbeitenden Heimatschutzverbände haben zum Teil ihre Mitwirkung bei der vom Werkbund veranstalteten Ausstellung zugesagt. Das eingelaufene Material wird von einer vom Deutschen Werkbund eingesetzten Jury gesichtet und die Ausstellung nach ihrer ersten Vorführung auf der Jahresversammlung des Bundes im September d. J. zu *Frankfurt* den Handelskammern und Museen der Industriebezirke für den kommenden Winter zur Verfügung gestellt. Ein erläuternder Text wird auf die Hauptgesichtspunkte eines architektonisch vorbildlichen Fabrikbaues hinweisen.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Zu unserer auf Seite 43 dieses Bandes gebrachten Notiz ist hinsichtlich der XXXIV. Versammlung dieses Vereins, die am *8., 9., 10. und 11. September d. J. in Zürich* stattfindet, ergänzend mitzuteilen, dass am 7. September 8 Uhr abends eine gesellige Vereinigung im Tonhallepavillon, bezw. Garten, zur Begrüssung der Teilnehmer stattfindet. Die Sitzungen werden in der Tonhalle teils im grossen, teils im kleinen Saale abgehalten. Für den Nachmittag des 8. und 9. September sind zur Besichtigung in Aussicht genommen: Die städtischen Wohnhäuser an der Limmatstrasse, die Desinfektionsanstalt, die Kehrichtverbrennungsanstalt, der neue Zentralschlachthof, die Schulhäuser an der Aemtlerstrasse und im Rietli, das neue Kantonsschulgebäude, die gewerbehygienische Sammlung im Polytechnikum, die städtische Filteranlage, das Pumpwerk und die Umformerstation im Letten, das städtische Gaswerk in Schlieren, die Maschinenfabrik und die Akkumulatorenfabrik Oerlikon. Für den Nachmittag des 10. September hat die Stadt die Teilnehmer zu einer Seefahrt eingeladen. An der Anmeldestelle in der Tonhalle werden am 7. September von 4 bis 10 Uhr abends auch Anmeldungen neuer Mitglieder entgegengenommen.

Explosion im Gaswerk Genf. Die von so traurigen Folgen begleitete Explosion im Gaswerk von Genf, die sich am Nachmittag des 23. August ereignete und das Werk für längere Zeit ausser Betrieb gesetzt hat, ist in ihren Ursachen noch nicht aufgeklärt. Nach den Angaben der Tagespresse scheint in dem zum betreffenden Gasometer gehörenden Reinigerhaus in unaufgeklärter Weise ein Hahn offen geblieben zu sein, sodass Gas in grösserer Menge entweichen und sich im Raum selbst, sowie in den angrenzenden Kanälen, in denen Arbeiter mit dem Einsetzen eines Zweigrohres in die Hauptleitung beschäftigt waren, verbreiten konnte. Man nimmt an, dass durch einen bei der erwähnten Arbeit durch Aufschlagen eines Werkzeuges entstandenen Funken das angesammelte explosible Gas-Luftgemisch zur Entzündung kam und so die furchtbare Verheerung anrichtete. Der restliche Inhalt des glücklicherweise nur teilweise gefüllten grossen Behälters von 15000 m^3 scheint dann ausgebrannt zu sein. Die beiden andern Gasbehälter sind relativ unversehrt geblieben.

Hoftheater in Stuttgart. Die von Professor *Max Littmann* für den Neubau des Hoftheaters in Stuttgart entworfenen Pläne sind nunmehr genehmigt und die Ausführung des Baues ist der Firma Heilmann & Littmann in München und Schmohl & Stähelin in Stuttgart übertragen worden. Die Bauleitung liegt in den Händen von Professor Littmann. Der ganz in Sandstein aufzuführende Monumentalbau soll einen würdigen künstlerischen Schmuck erhalten und selbstverständlich unter Anwendung aller der modernen Theatertechnik zur Verfügung stehenden Mittel ausgestattet werden. Die Kosten des für 1400 Zuschauer bemessenen Hauses sind zu rund fünf Millionen Franken veranschlagt.

Zürcherische Neubauten. Ohne nennenswerte Einsprache wurde in Zürich durch Gemeindeabstimmung vom 22. August der Bau eines Amtsgebäudes an der Zweierstrasse im Kreis III für 425000 Fr. und der eines Schulhauses an der Kilchbergstrasse im Kreis II für 940000 Fr. bewilligt.

Appenzellerbahn. Als Betriebsdirektor der Appenzellerbahn ist an Stelle des an die Direktion der Schweizerischen Südostbahn berufenen Ingenieur J. Bünzli, Maschineningenieur *K. Greulich*, z. Z. Ingenieur der S. B. B. in Bellinzona gewählt worden.

Bankneubau in Genf. Der vom „Schweiz. Bankverein" für einen Neubau in Genf benötigte Bauplatz im Ausmass von 329 *m*, wurde zum Preise von 1601 Fr. für den m^2 erworben.

Nekrologie.

† E. Rybi. In Bern starb am 19. August abends an den Folgen einer Unterleibsoperation Baumeister *Eduard Rybi* im Alter von 58 Jahren. Rybi stammte aus Ermatingen im Thurgau, wo er im Jahre 1851 geboren wurde. Der Verstorbene hatte aus eigener Kraft durch Selbststudium sich zu einem in den Kreisen seiner Berner Kollegen angesehenen Baumeister herangebildet, der hauptsächlich für Inneneinrichtungen einen guten Namen besass. Bis zum Jahre 1885 war er im Baugeschäfte Dähler in Bern als Buchhalter tätig und gründete dann ein eigenes Baubureau, dem er in vorzüglicher Weise vorstand. Er führte eine grössere Anzahl Bauten aus, die Zeugnis für sein Können ablegen, so namentlich seine letzten Bauten an der Monbijoustrasse. Rybi war ein tüchtiger und gewandter Geschäftsmann und wurde als solcher vielfach zu Expertisen und Gutachten zugezogen.

Konkurrenzen.

Schulhaus Noirmont. In einem zur Gewinnung von Entwürfen für ein Schulhaus in Noirmont unter den bernischen und neuenburgischen Architekten ausgeschriebenen Wettbewerb, bei dem als Preisrichter die Herren *Ad. Tièche*, Arch. in Bern, *Fehlbaum*, Arch. in Biel und *A. Theile*, Arch, in La Chaux-de-fonds, amteten, wurden folgende Preise zuerkannt:

II. Preis „ex aequo" (350 Fr.) Herrn *Eug. Yonner*, Architekt in Neuchâtel.

II. Preis „ex aequo" (350 Fr.) Herren *Bosset & Bueche*, Architekten in Saint-Imier.

III. Preis (300 Fr.) Herrren *Renk & Wuilleumier*, Architekten in Tavannes.

Schulhausbau Dornach. Durch Inserate erlässt die Schulhausbaukommission Dornach eine „Konkurrenz-Ausschreibung zur Erlangung von Plänen für den Neubau eines Schulhauses". Nachdem wir vom Programm Einsicht genommen haben, müssen wir unsere Leser darauf aufmerksam machen, dass dieses in wesentlichen Punkten den vom Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein aufgestellten „Grundsätzen" nicht entspricht. Abgesehen davon, dass die darin ausgesetzte Prämiensumme zu niedrig bemessen ist, fehlt die Bezeichnung des Preisgerichts. Das Programm bestimmt diesbezüglich: „Die Beurteilung der Konkurrenzpläne ist der Schulhausbaukommission unter Zuziehung von Fachleuten vorbehalten."

Es kann somit dieser Wettbewerb den Mitgliedern des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins zur Beteiligung *nicht* empfohlen werden.