Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 15

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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

Bereich der obern Kraftwerke, Granit und im untersten Drittel der Stollenlänge Gneis an. Die stellenweise wechselvolle Qualität des Grundgebirges erfordert im Stollen- und auch beim Staumauerbau bisweilen besondere Massnahmen. Am Abhang des Gebirges gegen den Rhein wirkte sich die relativ hohe Ueberlagerung des Urgesteins mit teilweise rutschhaftem Buntsandstein- und Muschelkalkformationen auf das Längenprofil des Druckstollens ungünstig aus, so dass die unterste, 1,2 km lange Strecke ausgepanzert werden musste. Die Montage dieser 14 bis 36 mm dicken Panzerrohre geschah von einer zentral gelegenen Stollenkammer aus, in der durch maschinelle Ellira-Schweissung 12 m lange Halbschalen zusammengebaut wurden. Diese verfuhr man dann auf besonderen Wagen an die Einbaustellen. Die restlichen Schweissungen erfolgten von Hand. Sowohl in der Montagekammer wie im Stollen konnten die Schweissnähte mit Röntgenaufnahmen geprüft werden. Abgesehen von der Aufnahme des Wasserdruckes diente die Blechpanzerung als Abdichtung des Stollens. Die Panzerungen wurden mit Pumpbeton hinterfüllt. Gebirgsbewegungen sowie Deformationen und Spannungen im Druckstollen ermittelte man in einer Versuchsstrecke mit Messuhren und auch elektrisch mit Maihak-Geräten. Dabei konnten mittlere Betondruckspannungen von 300 kg/cm² festgestellt werden, die im Laufe der ersten Monate infolge Schwinden und Kriechen des Beton um 30% sanken. Später erhöhten sich die Spannungen aber wieder auf die ursprünglichen Werte, was wohl auf die Zunahme des Gebirgsdruckes zurückgeführt werden muss. Die Spannungsmessungen mit Maihak-Geräten sollen auch während des Betriebes weiter geführt werden.

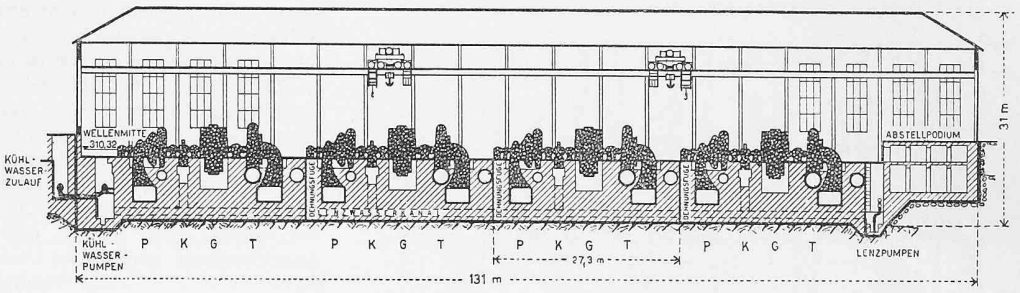


Bild 4. Längsschnitt durch die Zentrale Waldshut, P Pumpe, K Kupplung, G Generator, T Turbine

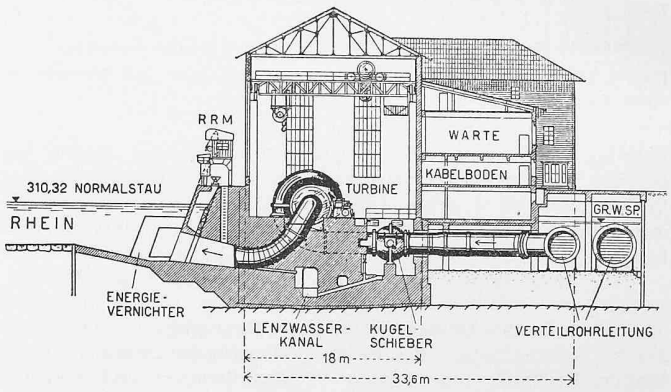


Bild 5. Querschnitt durch die Zentrale Waldshut, 1:750
RRM Rechenreinigungsmaschine

In Anschluss an die gepanzerte Strecke wurde der Rheintalstollen auf etwa 450 m Länge nach dem von Dr. Kieser, Bregenz, patentierten und bei diesem Anlass noch verbesserten Kernringverfahren[2]) ausgekleidet. Der Beton erhielt dadurch von aussen nach innen eine Druckvorspannung, die um etwa 50 % höher ist als der im Betrieb des Stollens in entgegengesetzter Richtung wirkende grösste Wasserdruck. Diese Baumethode kam auch im 160 m hohen Schachtwasserschloss der Stufe Waldshut zur Anwendung, wo mit besonderer Sorgfalt und unter manchen Schwierigkeiten die Wasserdichtheit der Verkleidung der mittleren Kalkzone mit den dort vorkommenden Anhydrit- und Gipseinschlüssen erreicht werden musste. Als äussere Stollenverkleidung wurde ein 30 cm starker Klinkermantel mit Spezialmörtel eingebaut, wobei ausschliesslich Tonerdezement zur Anwendung gelangte. Auch bei den Staumauern und für die Ausmauerung der Stollen der Kraftwerke Häusern und Witznau sowie für die übrigen dem Wasser ausgesetzten Betonbauten verwendete man auf Grund jahrelanger Versuche Hochofen- und Schmelzzement, um dem bekannten schädlichen Einfluss des Schwarzwaldwassers entgegenzuwirken, das bis 18 mg/l aggressive Kohlensäure enthält.

In späteren Bauetappen soll die Betriebswassermenge der unteren beiden Stufen durch Zuleitungen aus den oberen Einzugsgebieten der Hauensteiner Murg (Murgbecken) und des Ibaches nach dem Albbecken sowie der Wutach und der Schlücht (Wutachbecken und Schlüchtbecken) nach dem Wasserschloss des Kraftwerkes Witznau vergrössert werden. Diese Zuleitungen sind auf Bild 1 gestrichelt eingezeichnet.

Mit diesen Hinweisen soll auf eine Veröffentlichung in den Heften 9 und 10 der deutschen Zeitschrift «Die Wasserwirtschaft» vom Juni/Juli 1951 aufmerksam gemacht werden, die über viele Einzelheiten des Baues der für die deutsche Elektrizitätswirtschaft bedeutenden Speicherkraftwerke der Schluchsee AG. Aufschluss erteilt. Schliesslich muss noch an einen am 16. Oktober 1951 erfolgten schweren Betriebsunfall erinnert werden, indem damals bei Betriebsversuchen ein Turbinenzuleitungsrohr im Kraftwerk Waldshut platzte. Das unter 180 m Druck ausströmende Wasser zerstörte Teile des Gebäudes und dessen Einrichtungen und setzte die Maschinenräume unter Wasser, wobei leider auch zwei Menschen ums Leben kamen. Der Berichterstattung von berufener Seite über die Ursachen dieses ausserordentlich zu bedauernden Unfalles soll hier indessen nicht vorgegriffen werden. E. St.

[2]) SBZ 1950, Nr. 23 und 24 (S. 303* und 319*), sowie 1951, Nr. 9, S. 115.

MITTEILUNGEN

Der Lawinenwinter 1950/51 hat so viel Leid in die Bergtäler der Alpen gebracht und ausserordentlich grosse Schäden verursacht, dass er als einzigartige Katastrophenzeit in die Geschichte eingeht. Innerhalb unserer Landesgrenzen kamen durch die Lawinenniedergänge 93 Menschen ums Leben. Das Unglück forderte 292 Stück Gross- und 541 Stück Kleinvieh. 215 Häuser, 1216 Ställe und andere Gebäude, sowie 1837 ha Wald mit 165 600 m³ Holz wurden zerstört. Ueber diese Schreckenszeit ist in vielen Veröffentlichungen berichtet worden, von denen hier einige, die unsere Leser besonders interessieren können, zu erwähnen sind. Vor allem hat sich die Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei des Eidgenössischen Departementes des Innern in sehr verdankenswerter Weise mit der Herausgabe der Broschüre «Der Lawinenwinter 1950/51» verdient gemacht. Das 157 Seiten umfassende, mit einer guten Auswahl eindrucksvoller Bilder, aufschlussreicher, graphischer Darstellungen und zusammenfassender Zahlentabellen ausgestattete Büchlein wird mit Aufsätzen über die Lawinenwinter früherer Jahre und über die meteorologischen Voraussetzungen schneereicher und lawinengefährlicher Winter eingeleitet. Anschliessend folgen Aufzeichnungen über die Lawinenkatastrophen in den einzelnen Bergkantonen sowie über die Schäden, welche an den Anlagen der Bergbahnen wegen den überreichen Schneemassen entstanden sind. Mit einem wertvollen Beitrag vom eidg. Oberforstinspektor, Dr. E. Hess †, über den Schutz gegen Lawinen durch Wald, Verbauungen, zweckmässiges Bauen, über das künstliche Auslösen von Lawinen und über die Organisation des Lawinendienstes und Rettungswesens schliesst diese sorgfältig redigierte Dokumentation. Wer sich über die «aussergewöhnlichen Schneefälle vom Januar und Februar 1951 in den Schweizer Alpen und ihre Folgen» besonders orientieren will, findet in der «Wasser- und Energiewirtschaft» vom Dezember 1951 eine übersichtliche, ebenfalls reich bebilderte Veröffentlichung von Dr. M. de Quervain und Dr. Th. Zingg, den Leitern des Institutes für Schnee- und Lawinenforschung, Davos/Weissfluhjoch. Als Beispiel der Be-

schreibung der Einbussen, die unsere Bergbahnen unter dem Einfluss der ausserordentlichen Schneeverhältnisse erlitten, sei aus den vielen Berichten in Zeitungen und Zeitschriften aller Art auf die Publikation von Oberingenieur H. Conrad im «Bündnerischen Monatsblatt» aufmerksam gemacht, die unter dem Titel «Der Winterbetrieb der Rhätischen Bahn unter besonderer Berücksichtigung der Lawinenperiode Januar/Februar 1951» erschienen ist. Man erhält durch diese Aufschluss über den Aufwand an Arbeitskräften und technischen Mitteln für die Bahnbewachung, den Unterhalt und die Offenhaltung der Strecken, einmal im normalen Betriebsjahr und dann im Kampf mit den Schneemassen des berüchtigten Winters 1950/51. Dabei wird die tatkräftige Mithilfe unserer Soldaten erwähnt, die es ermöglichte, dass unterbrochene Teilstrecken innerhalb von wenigen Tagen wieder in Betrieb genommen werden konnten. Ueber Einzelheiten des Einsatzes von Militär bei den Schneeräumungen und bei der Wiederherstellung blockierter Verkehrswege und zerstörter Brücken liegen eine Anzahl instruktiver Aufsätze vor, die in den «Technischen Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure», Hefte Nr. 2 und 3 vom Juni und September 1951 erschienen sind. Es wird gezeigt, wie moderne Baumaschinen für diese Arbeiten zweckmässig eingesetzt werden können und wie in kürzester Zeit die durch Naturgewalten zerstörten Brücken über Flüsse und wilde Tobel (Beispiele Glennerbrücke bei Ilanz und Onsernonebrücke bei Vocaglia) durch vollwertige Provisorien ersetzt wurden.

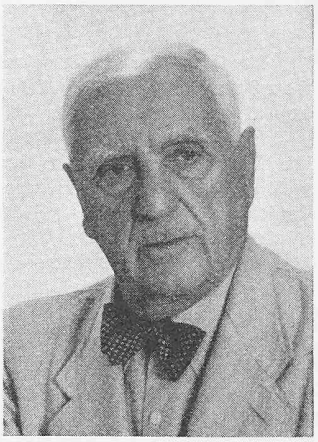
Die Achema X in Frankfurt a. M. ist eine Ausstellung für chemisches Apparatewesen, verbunden mit Tagungen, die vom 18. bis 25. Mai 1952 stattfindet. Während die erste ihrer Art schon 1920 durchgeführt wurde, ist es heuer die zweite nach dem Kriege; sie beansprucht 13 500 m² und vereinigt 454 Aussteller. 1950 wurde die Achema IX von 125 000 Tagungsteilnehmern besucht. Das Achema-Jahrbuch 1951/52 (Katalog) ist bereits erschienen und wird auf Verlangen kostenlos zugesandt. Unter den Tagungen mit dem Gesamttitel «Europäisches Treffen für Chemische Technik» sind folgende zu erwähnen: 25. Internationaler Kongress für Industrielle Chemie, Auslandstagung 1952 des Schweizerischen Chemikerverbandes, Hauptversammlung der Gesellschaft Deutscher Chemiker, des Fachausschusses für Verfahrenstechnik im VDI usw. Vorlesungen von europäischen und amerikanischen Fachleuten werden gehalten über Labortechnik, Mess- und Regeltechnik, Werkstoffe, Apparate und ganze Anlagen der chemischen Technik. Das ausführliche Programm, umfassend auch die gesellschaftlichen Veranstaltungen und die Werkbesichtigungen, kann auf unserer Redaktion studiert werden. Die Anmeldung (auf Formular) ist zu richten an die Dechema-Geschäftsstelle, Frankfurt a. M. 13, Postfach. Die Dechema (Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen) verfügt an der Rheingau-Allee 25 in Frankfurt, an der Nordwestecke des Ausstellungsgeländes, über ein stattliches Haus, in dem alle Dienste untergebracht sind: Auskunft, Beratungsstelle, Bibliothek, Gäste-Arbeitszimmer, Sitzungssaal und Vortragssaal.

Verwaltungskurse der Handelshochschule St. Gallen. Am 23. und 24. Mai wird ein Kurs «Die Bauplanung in Bund, Kanton und Gemeinde» veranstaltet. Vortragende: Regierungsrat S. Brawand, Bern, Kantonsbaumeister H. Peter, Zürich, Kantonsingenieur J. Bernath, Schaffhausen, Dir. Dr. E. Jaggi, Brugg, H. Aregger, VLP, Zürich, P.-D. Dr. R. Ruckli, Bern, Staatsschreiber Dr. P. Reichlin, Schwyz, Fürsprech Dr. M. Hofstetter, Luzern, Hochbauinspektor W. Arnold, Liestal. Teilnehmergebühr 30 Fr. (Postcheckkonto IX 7808, Verwaltungskurse Handelshochschule). Anmeldung bis am 30. April an das Sekretariat der Verwaltungskurse, Notkerstrasse 20, St. Gallen, wo auch das Programm bezogen werden kann (Telephon 071 / 2 48 34).

Das Gewerbemuseum Basel zeigt vom 14. bis 30. April eine Ausstellung «Industrie und Handwerk schaffen neues Hausgerät in den USA».

NEKROLOGE

† **Heinrich Müller,** Architekt S. I. A., BSA, in Thalwil, ist am 5. März gestorben. Alle, die ihn gekannt und mit ihm zu tun gehabt haben, werden den originellen und urwüchsigen Menschen vermissen. Seine Art war nach aussen oft etwas rauh; aber er war von einem unverwüstlichen Humor beseelt, der ihm im Berufsleben über manche schwierige Situation hinweghalf und der im Freundeskreis die Stimmung oft belebte. Heinrich Müller konnte sich für seine Meinung einsetzen und fürchtete sich dabei nicht, gelegentlich heftig zu werden. Er trat unerschrocken für das ein, was er als schön, gut und richtig empfand.



HEINRICH MÜLLER

ARCHITEKT

1877 1952

Heinrich Müller wurde am 5. Januar 1877 in Männedorf geboren; er hatte keine leichte Jugend. Früh entschloss er sich für die Architektenlaufbahn und trat seine Lehre in dem damals bekannten Baugeschäft Ludwig & Ritter in Thalwil an. Es war ihm später möglich, das Technikum Winterthur und die Technische Hochschule Stuttgart zu besuchen, um sich daraufhin 1907 in Thalwil niederzulassen und ein eigenes Architekturbureau zu eröffnen. 1913 verband er sich mit J. A. Freytag zu der in der Folge weitherum bekannten und erfolgreichen Doppelfirma. Wenn im Verlaufe der Jahre Freytag sich mehr den Bauaufgaben in der Stadt Zürich zuwandte und auch dorthin übersiedelte, so führten die beiden Freunde doch die Doppelfirma bis zum Tode Freytags gemeinsam weiter.

Die Firma Müller & Freytag errang sich aussergewöhnlich viele Wettbewerbserfolge, so bei den Kirchen Fluntern, Altstetten, Seebach, beim Kunsthaus Zürich und zahlreichen Schulhäusern. Zum Teil als Wettbewerbserfolge, aber auch als direkte Aufträge, bauten sie verschiedene Diasporakirchen, z. B. in Altdorf, Flums, Wollerau, ferner die Kirche im Friesenberg, Zürich 3, Schulhäuser in Adliswil, Thalwil, Richterswil, Erlenbach, Stäfa, Uster, Schlieren und Dübendorf. Wohlfahrtshäuser erstellte Müller in Thalwil, in Schlieren und in Chippis. Reine Industriebauten konnte er in Thalwil für die Vereinigten Färbereien, in Wädenswil für die Firma Blattmann und in Schlieren für die Wagonfabrik und für die Firma Geistlich ausführen.

Eine ganz seltene Aufgabe hatte die Firma Müller & Freytag im Zusammenhang mit dem Bau des Kraftwerks Wägital zu lösen, indem sie die Kirche, das Pfarrhaus, die Schule und den Gasthof von Neu-Innertal, nebst der Zentrale im Rempen entwarf und baute.

Nach Freytags Tode, im Jahre 1945, führte H. Müller sein Bureau in Thalwil weiter und konnte an grösseren Bauaufgaben noch die neuen Schulbauten in Uster und Adliswil durchführen. Mit der Renovation und Neugestaltung der durch Brand teilweise vernichteten Kirche Thalwil erreichte Müllers berufliche Tätigkeit ihren Höhepunkt. Dieser Aufgabe hatte er sich ganz besonders gewidmet. Er setzte alles daran, dem Kultraum die notwendige Weihe und architektonische Haltung zu geben, die ihm gebührt. Es ist Müller auch gelungen, das erstrebte Ziel zu erreichen. In dieser Kirche haben am 8. März 1952 seine Angehörigen, Freunde und viele Unternehmer und Bekannte von dem Verstorbenen Abschied genommen.

Der Bund Schweizer Architekten verliert mit ihm ein treues Gründermitglied, das bis kurz vor seinem Tode an den Problemen des Vereines lebhaften Anteil nahm. Seine umfassenden Berufskenntnisse stellte er auch dem S. I. A. zur Verfügung, wo er in jahrelanger Tätigkeit als Mitglied der Normalienkommission mithalf, das grosse Werk der S. I. A.-Normen aufzubauen.

Mit Heinrich Müller ist ein Kollege und Freund von uns gegangen, der auch der jungen Generation sehr wohl gesinnt war, der Kritik übte, wenn er sie als notwendig erachtete. Er war dabei oft sehr witzig und immer sachlich. Mit seiner Einstellung zur Architektur blieb er in seinem Schaffen nicht hinter der Zeit zurück, aber er blieb sich selbst immer treu.

R. Winkler