

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117/118 (1941)
Heft: 25

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

wieder. Diese sind stellenweise fast zu reich an reizvoller, aber etwas spielerischer Detailgestaltung. Dennoch beherrscht der ruhige Kirchenkörper die ganze Vielgestaltigkeit und sichert die gute Einfügung in die bauliche und landschaftliche Umgebung. Im Chor ist die Stufenführung ungünstig und der Blick der Sänger auf den Hochaltar nicht frei. Entgegen dem Programm befinden sich 60 Sitzplätze auf einer Empore. Die Glockenstube ist architektonisch und praktisch zu knapp bemessen. Das Pfarrhaus liegt etwas tief und nahe an der Strasse. Trotzdem auch graphischen Reizen geopfert wird, zeigt das Projekt Feinheiten und künstlerische Qualitäten. Kosten nach Norm 484 276 Fr.

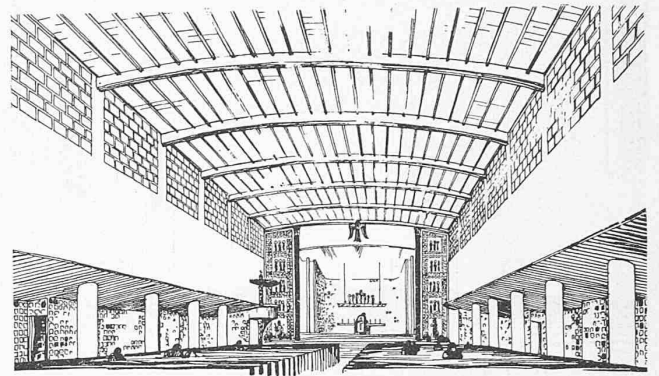
Zweiter Wettbewerb

Entwurf von Arch. Jos. Schütz (Zürich). Die langgestreckte Gruppierung der Baukörper ist der gegebenen Situation gut angepasst. Die formale Differenzierung entsprechend den grundsätzlichen Anforderungen ist im Aeusseren zu gutem Ausdruck gekommen. Im schönen, stimmungsvollen Kirchenraum hat die Anordnung der Sänger und der Orgel eine überzeugende Lösung gefunden. Die hohen architektonischen Qualitäten dieses Raumes sind auch im Aeusseren und in allen Einzelheiten erkennbar. Die Stellung des Turmes müsste daraufhin untersucht werden, ob er nicht durch den Saalbau zu sehr verdeckt wird. Beim Anschluss des Sigristenhauses an die Taufkapelle sollte darauf Bedacht genommen werden, dass die Toilettenanlagen diskreter in Erscheinung treten und dass die Schlafzimmer etwas vom Kircheneingang abgerückt werden. Auch wäre an dieser Seite ein bergseitiger Zugang zu begrüssen. Die Belichtung des Chorraumes von der Sängerempore her erscheint zu spärlich; eine entsprechende Verbesserung ist zu prüfen, wobei auch eine Senkung des Chorbodens um etwa 1/2 m in Betracht zu ziehen wäre. Die Beichtstühle müssen beidseitig angeordnet werden. Kosten nach S.I.A.-Norm 546 000 Fr.

MITTEILUNGEN

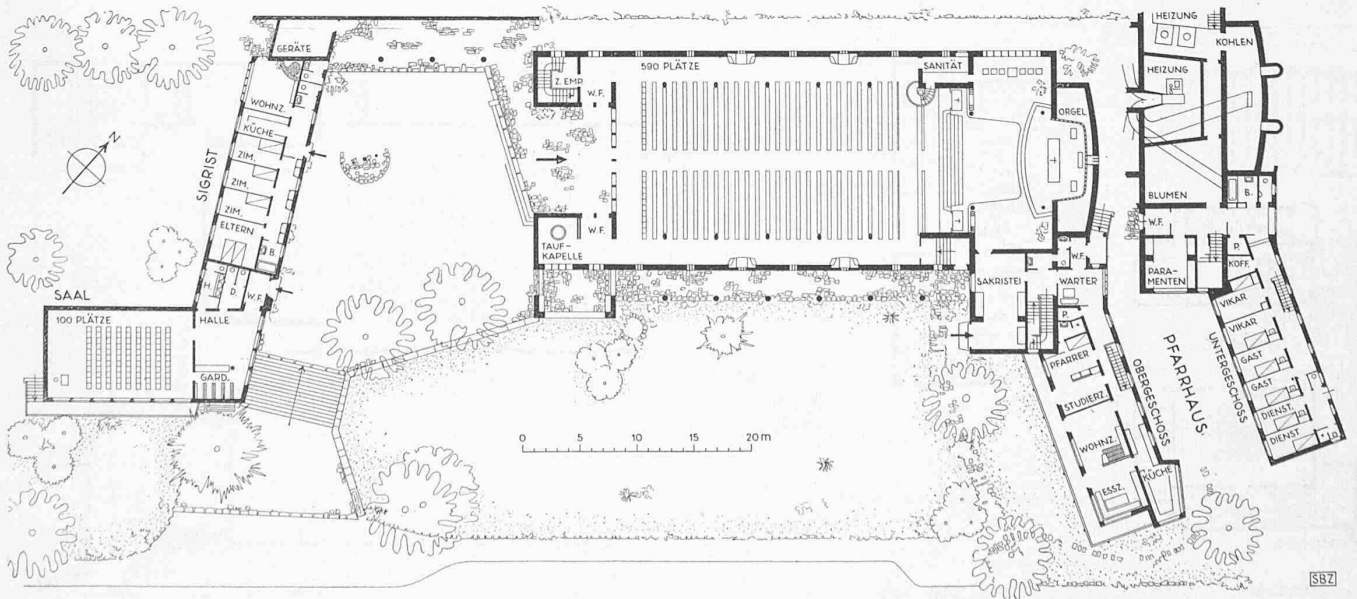
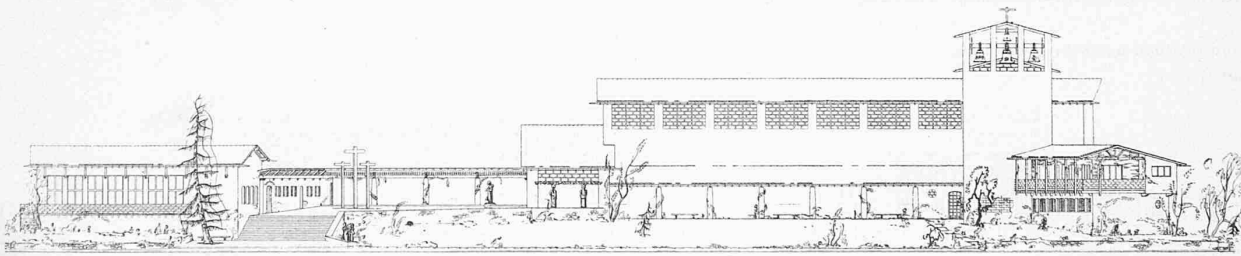
Vorrichtung zum Beobachten des Dampfraumes von Dampfkesseln. Zur Abklärung der Ursachen des Schäumens und Spukens von Dampfkesseln und zur Prüfung verschiedener Verhütungsmassnahmen sind schon zahlreiche Modelle in verkleinertem Masstab und in Naturgrösse gebaut worden, an denen die Strömungsvorgänge in Verdampfertrommeln beobachtet wur-

Erster Wettbewerb katholische Kirche Meggen



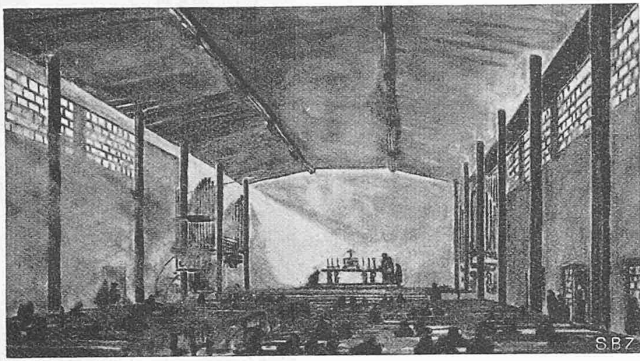
3. Rang (350 Fr.), «Chorgesang». Arch. JOS. SCHÜTZ, Zürich

den. Durch Zusatz von Schwebestoffen oder Chemikalien zum Wasser lässt sich zwar die Strömung leicht sichtbar machen und durch Anwendung von Luft-Wassergemischen tritt auch der Schäumungsvorgang ein, aber eindeutige Ergebnisse liessen sich damit nicht gewinnen, waren doch bei gleicher Anordnung die Resultate je nach der Wasserzusammensetzung verschieden. Auch sind die Entscheidungsvorgänge und die Schaumbildung bei Luft und Wasser anders als bei Dampf und Wasser, wo vor allem der Ausdampfvorgang zur Sprudelbildung führt. Um die tatsächlichen Vorgänge im Trommelinnern von Betriebskesseln kennen zu lernen, hat William Meier von der Versuchsanstalt für Kesselbau der Rheinmetall-Borsig in Berlin eine optische Versuchseinrichtung entwickelt, worüber die «Z.VDI» vom 21. Juni 1941 berichtet. In den Trommelboden wird über ein Loch von 5 mm Durchmesser ein Glimmerfenster von 0,5 mm Dicke gespannt, das mit geschliffener Oberfläche keiner weiteren Dichtung bedarf. Von einer handbetätigten Presspumpe aus führt ein Spritzrohr bis nahe an die Innenseite des Fensters, sodass Trübungen daselbst weggespült werden können. Dieses Rohr wird zuerst weit durch das Kesselwasser geführt, sodass das Spritzwasser erwärmt wird und keine Abschreckwirkung hat. Die Beobachtung erfolgt durch eine Winkeloptik. Im Innern



Erster Wettbewerb, 3. Rang (350 Fr.), Entwurf «Chorgesang» von Arch. JOS. SCHÜTZ, Zürich. — Alle Risse 1 : 600

Zweiter Wettbewerb katholische Kirche Meggen



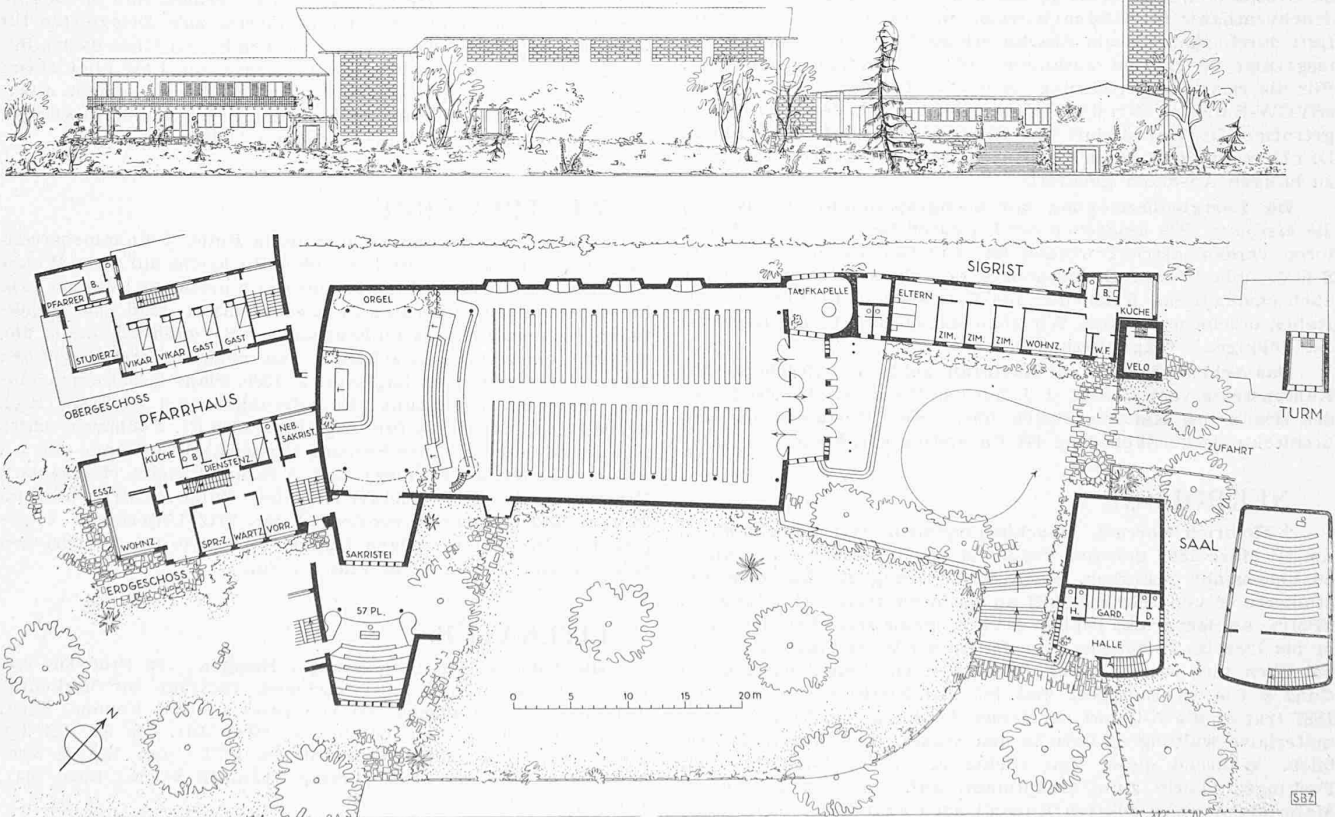
Zur Ausführung empfohlen. Arch. JOS. SCHÜTZ, Zürich

der Trommel sind Glühlampen angebracht, umgeben von einem Schutzrohr mit druckfester Glaskuppel. Die Panzerrohre zu den mit Asbest isolierten Lampenkabeln sind durch Blindflanschen hindurchgeführt und mit diesen verschweisst. Sollte die Glaskuppel des Beleuchtungskörpers brechen, so lässt sich das Kabelschutzrohr durch einen Absperrschieber verschliessen, wobei das Kabel durchschnitten wird. Bei allfälligem Bruch des Glimmerfensters wird mit Fernbetätigung die Winkeloptik ausgeschwenkt und die Beobachtungslucke durch einen Ventilkegel verschlossen. Da die Einrichtung für Photoaufnahmen noch zu lichtschwach ist, sind die Ergebnisse noch subjektiv zu bewerten. Solange der Druck konstant blieb, war bei allen Drücken und Belastungen der Dampfraum durchsichtig, bei Drucksenkungen aber trat ein dicker Nebel auf, ausgehend vom verdampfenden Wasser über den Steigröhren. Die Wasseroberfläche war ruhiger als vermutet. Zwei Strömungen, die eine von der Speiseröhre, die andere von den Steigröhren herkommend, tiefen gegeneinander und bei ihrem Zusammentreffen entstand ein starkes Aufsprudeln grosser und kleiner Wassertropfen. Vermutlich lässt sich dieses noch verringern durch grösseren Abstand der Speiserinne von den Steigröhren, womit man trockenen Dampf erhält.

Tragpropeller. So kann man erstens die Hubschraube der vor Jahrzehnten vorgeschlagenen «Helikopter»-Flugzeugbauart bezeichnen, die heute durch die Bauart mit Tragflächen, den «Drachentyp», verdrängt ist. Die Idee, die auf eine motorisch angetriebene, um eine lotrechte Achse rotierende Luftschaube durch die abwärts beschleunigte Luft ausgeübte Hubkraft zum senkrechten Aufstieg oder zum Stillstand in beliebiger Höhe auszunützen — zwei Dinge, die der Drachentyp nicht kann — ruht indessen nicht. So hat, einem Bericht von W. Ley in der «Aero-Revue» 1941, Nr. 4 zufolge, I. Sikorsky seine 30 Jahre alten Helikopter-Versuche wieder aufgenommen und im Mai 1940 mit einem neuen, «VS-300» bezeichneten Hubschrauber die ersten Probeflüge durchgeführt. Die hebende Kraft des dreiflügeligen Propellers von 9 m Ø wurde nicht durch Aenderung der Drehzahl (255 U/min), sondern durch Blattverstellung geregelt. An diesem Hauptpropeller hing ein Stahlrohrgestell mit einem 75 PS-Motor (Mitte), Führersitz (vorn) und einem Paar kleinerer schnelllaufender Hubschrauben, von je 2 m Ø und 700 U/min (rechts und links hinten). Diese dienten einmal der Stabilität, sodann aber, bei verstellten Achsen, dem Horizontalflug in beliebiger Richtung senkrecht zur Axe des Hauptpropellers. Neben dem lotrechten Aufstieg und der lotrechten langsamen Landung demonstrierte Sikorsky auch den, die bequeme Landung auf einem Flachdach oder Schiffsdeck ermöglichenden langsamen Waagrecht-, z. B. Seitwärtsflug.

Wird die eingangs betrachtete Luftschaube mit lotrechter Achse statt durch einen Motor angetrieben, von unten nach oben angeblasen, d. h. durch einen emporsteigenden Luftstrom im umgekehrten Drehsinn in Rotation versetzt, so erzeugt der (verzögerte) Luftstrom wiederum eine Hubkraft. Als Tragpropeller wirkt also die Luftschaube zweitens auch bei dieser windmühlenartigen Funktion. Hierauf beruht das auf de la Cierva zurückgehende «Autogiro»-Flugzeug¹⁾, bei dem ein vom Fahrtwind schräg von unten angeblasener «Windmühlflügel» die Tragflächen ersetzt, das daher wie ein gewöhnliches Flugzeug weder stillstehen, noch senkrecht aufsteigen kann, sondern zur Gewinnung oder Bewahrung von Höhe einer Vorwärtsbewegung, also eines zweiten, antreibenden Propellers bedarf, allerdings aber, bei abgestelltem Antriebspropeller, einer langsamen lotrechten Landung (mit aufwärts blasendem Fahrt-

¹⁾ Vergl. «SBZ» Bd. 90 (1927), Nr. 24. Seite 312*.



Zweiter Wettbewerb, 1. Rang. Zur Ausführung empfohlen. Verfasser Arch. JOS. SCHÜTZ, Zürich. — Alle Risse 1 : 600

wind) fähig ist. L. c. wird nun von einer erstaunlichen Flugmaschine «PA-36» berichtet, die der amerikanische Konstrukteur H. F. Pitcairn 1940 vorgeführt hat. Beim Horizontalflug funktioniert sie als Autogiro. Beim Start jedoch wird der 175 PS-Motor zunächst auf den Trag-, dann erst auf den Antriebspropeller geschaltet. Mit der erlangten Umlaufzahl von 300 U/min wirkt der dreiflügelige Tragpropeller eine Weile lang im erstgenannten Sinn und reisst das Flugzeug etwa 6 m in die Höhe; anscheinend wird der auslaufende Tragpropeller mit Hilfe der inzwischen in Gang gesetzten Antriebschraube rechtzeitig genug von unten angeblasen, um, jetzt im zweiten Sinne wirkend, das Flugzeug «abzufangen» und im Steilflug emporzuführen. Auf der Strasse lässt sich das Flugzeug, mit zurückgelegten Windmühlflügeln, als dreirädriges Automobil benutzen, nach Belieben mit Propeller- oder Hinterachs-Antrieb. In einer grösseren Garage hat es Platz.

Elektrisch betriebene Pflüge, deren Ausrüstung und Stromzufuhr Brown Boveri in Verbindung mit A. Grunder & Cie. in Binningen bei Basel durchgebildet haben, waren schon an der diesjährigen Mustermesse zu sehen. Einer Beschreibung im «Bulletin S.E.V.» vom 27. August entnehmen wir, dass die vorerst hergestellten Gartenpflüge und Bodenfräsen durch einen geschlossenen Kurzschlussankermotor von 4 kW angetrieben werden. Ueber das zu pflügende Feld wird ein Draht gespannt, an dem das Zuleitungskabel in Schleifen auf Rollen aufgehängt ist, sodass es weder die Kulturen schädigen, noch selbst Schaden nehmen kann. Es sind Felder bis zu 25 Aren Grösse bearbeitet worden; für grössere Felder werden die Masten, die den Draht tragen, nach Bedarf versetzt. Könnte man alle 3500 benzinbetriebenen Bodenfräsen der Schweiz durch elektrische (deren Betriebskosten um ein Vielfaches kleiner sind) ersetzen, so ergäbe sich eine Ersparnis von rd. 1000 t Benzin und 100 t Oel jährlich. Auch hinsichtlich Ueberlastbarkeit, ruhigem Lauf und bequemer Bedienung ist die elektrische (in der Anschaffung teurere) Fräse der benzinbetriebenen überlegen.

Dörranlage für Obst und Gemüse im Gaswerk Langenthal. Weil keine elektrische Abfallenergie zur Verfügung stand, erwies sich in Langenthal das Dörren mit Abwärme aus dem Gaswerk als wirtschaftlicher. Als erste Wärmequelle steht das in der Kokstrockenlöschanlage erzeugte Warmwasser von 80–100° zur Verfügung, als zweite 3 atü Sattdampf aus dem bestehenden Rauchgasabhitzeessel. Das Erhitzeraggregat für die Trocknungsluft besteht dementsprechend aus einem Warmwasser- und einem dampfgeheizten Heizkörper. Je nach Art des Dörrgutes genügt der erste oder es muss auch der zweite, besonders zu Grosszeiten, in Betrieb genommen werden. Ein 2 PS-Niederdruckventilator für 9000 m³/h treibt die auf 60 bis 75° erwärmte Luft durch fünf einzeln abschliessbare Dörrkammern, die auf insgesamt 90 Hurden zusammen 60 m² Dörrfläche darbieten. Für die richtige Luftführung über die Hurden wurden, wie im «SVGW-Bulletin» Nr. 6/1941 ausgeführt, besondere Vorkehrungen getroffen. Der Umwälzlufte wird filtrierte Frischluft beigemischt. Das Dörrgut gerät sauber und hygienisch einwandfrei und wird zu billigen Ansätzen geliefert.

Die Energieübertragung mit hochgespanntem Gleichstrom, die erstmals 1939 anlässlich der LA durch BBC mit ihren Mutatoren vordemonstriert worden ist, war Gegenstand einer vom S.E.V. einberufenen Diskussionsversammlung in Zürich, zu der auch ausländische Fachleute aus Deutschland, Frankreich und Italien erschienen waren. Wir kommen auf Inhalt und Ergebnis der gelungenen Tagung zurück.

Das Schloss Laufen am Rheinfall geht laut Beschluss des Kantonsrates vom 15. Dez. d. J. um den Preis von 450 000 Fr. in den Besitz des Kantons Zürich über. Eine Restaurierung und architektonische Säuberung ist für später vorgesehen.

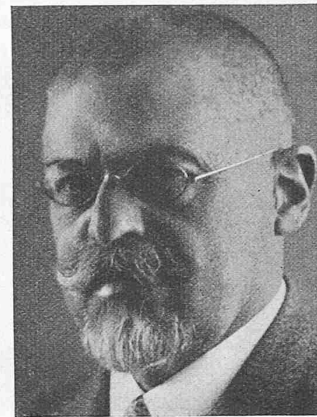
NEKROLOGE

† **Heinrich Korrodi**, Maschineningenieur von Zürich, wo er am 10. März 1862 geboren wurde, ist am 3. Dezember in seinem 80. Lebensjahr gestorben. Nach Absolvierung der Kantonschule studierte er von 1879 bis 1882 an der mech.-techn. Abteilung des «Poly», an dem er das Diplom erwarb. Seine erste Tätigkeit übte er bis 1882 im Turbinenbau in der Escher Wyss-Filiale Leerdorf bei Wien aus, wo er Franz Prägil kennen lernte, hernach bei Ganz & Cie. in Budapest und bei J. J. Rieter & Cie. in Töss. 1887 trat er als Adjunkt der Techn. Abteilung der Eidg. Kriegsmaterialverwaltung in Bern in den Staatsdienst, wo er bis 1900 blieb. Während dieser Zeit rückte er in der Positions- und Festungsartillerie zum Hauptmann auf. Häufige Reisen zu Materialabnahmen führten Korrodi nach Frankreich zu Creusot, nach Italien, Oesterreich, England, Norwegen und nicht zuletzt

ins Rheinland; 1900 trat er als Artillerie-Ingenieur in den Dienst der «Rheinmetall» Düsseldorf und 1904 in gleicher Eigenschaft und als Abteilungschef der Gusstahlfabrik von Friedr. Krupp in Essen. 1910 kehrte Korrodi in die Heimat zurück, um als Vertreter Krupps in der Kriegstechn. Abteilung des Eidg. Militärdepartements in Bern tätig zu sein. Während seines Aufenthalts in Deutschland entwickelte Heinr. Korrodi, im optischen Teil in Verbindung mit Görz, sein Panorama-Fernrohr am Geschütz-Aufsatz, das er so entwickelte, dass es während des ersten Weltkrieges bei 17 Staaten im Gebrauch stand. Ueberhaupt verfolgte er mit seinem technischen Forschersinn alle Fortschritte des Geschützwesens, worin er ein Meister war. 1926

berief ihn denn auch die Schweiz. Industrie-Gesellschaft in Neuchâten in ihren Verwaltungsrat, dem er bis vor Jahresfrist angehört hat. Gemessen am Kanonendonner, die der Artillerie-Hauptmann im Frieden auf so manchem Schiessplatz Europas erlebt, blieb sein Leben — seit 1918 wieder in Zürich — still und zurückgezogen, von der Verpflichtung ebenso stillen Wohltuns erfüllt, auch im Kreise der G.E.P., der Heinr. Korrodi während 60 Jahren seine Anhänglichkeit bewiesen. Er ruhe in Frieden!

† **Dr. iur. J. L. Cagianut**, Präsident des Schweiz. Baumeister-Verbandes, von Brigels, geb. 26. Okt. 1880, ist nach längerem Leiden am 13. Dezember in Zürich gestorben. Nach Abschluss seiner juristischen Studien wandte er sich zuerst dem Bankfach zu, bald aber den Interessen des Gewerbes, insbesondere des Baugewerbes: 1909 wurde er Sekretär des S.B.V., 1920 dessen Präsident, daneben (1917) Vorstandsmitglied und 1931 Vizepräsident der Fédération internat. du bâtiment et des travaux publics. Sein reiches Wissen und seine Arbeitskraft lieh er überdies dem Verwaltungsrat der SUVA und der Eidg. Fabrikkommission. Nach Kriegsausbruch wurde Dr. Cagianut auch zum Leiter der Abteilung für Baustoffe beim K.I.A.A. berufen, und zu Beginn des Jahres 1941 wählte ihn der Bundesrat zum Delegierten für Arbeitsbeschaffung. Es ist nicht verwunderlich, dass dieser initiative Mann unter der sich stets mehrenden Last aller dieser Funktionen schliesslich zusammenbrach. Bis zu seinem allzufrühen Tod aber hat er alle seine Kräfte dem Lande gewidmet, das ihm zu grossem Dank verpflichtet bleibt.



HEINRICH KORRODI

ARTILLERIE-INGENIEUR

10. März 1862

3. Dez. 1941

WETTBEWERBE

Primar- und Sekundarschulhaus in Bulle. Teilnahmeberechtigt sind Friburger Architekten (ohne Rücksicht auf ihren Wohnsitz) und Schweizer Architekten, die seit mindestens 1. Januar 1940 im Kanton Friburg berufstätig niedergelassen sind. Zu projektieren sind ein Primarschulhaus und ein Sekundarschulhaus, die, wiewohl benachbart, unabhängig von einander erstellt werden sollen. Verlangt werden Lageplan 1:1000, Pläne 1:200, ein Schaubild, kubische Berechnung. Einlieferungstermin 16. März 1942. Preissumme für vier bis fünf Entwürfe 9000 Fr. Fachpreisrichter sind die Architekten Léon Hertling (Friburg), Léon Jungo (Bern), Edmond Lateltin (Friburg) und Edmond Virieux (Lausanne), Ersatzmann ist Arch. Gustave Robadey (Bulle). Anfragetermin 31. Dez. 1941, Antworten vor dem 15. Jan. 1942. Unterlagen (Lageplan und Programm) gegen Hinterlage von 10 Fr. zu beziehen beim Service Techn. de la Ville de Bulle.

LITERATUR

Die Thunerseebahn (Scherzigen-Bönigen) von Prof. Dr. iur. Fr. Volmar. Heft 3 der «Schweiz. Beiträge zur Verkehrswissenschaft», herausgegeben von Prof. Dr. iur. Volmar, Bern, unter Mitwirkung von Dr. iur. F. Hess, Dir. des Kr. III der SBB, Ing. H. Hunziker, Gen.-Dir. der PTT, und Ing. P. Kradolfer, Gen.-Dir. der SBB. Verlag Stämpfli & Cie., Bern 1941. Preis geb. 9 Fr.¹⁾

¹⁾ Heft 1 und 2 siehe «SBZ», Bd. 118, S. 25 und 67.