

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Band: 78 (1960)

Heft: 37

Artikel: Die Restaurierung der Augustinerkirche in Zürich: Architekt Max Kopp, Zürich

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-64956>

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: 19.11.2024

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

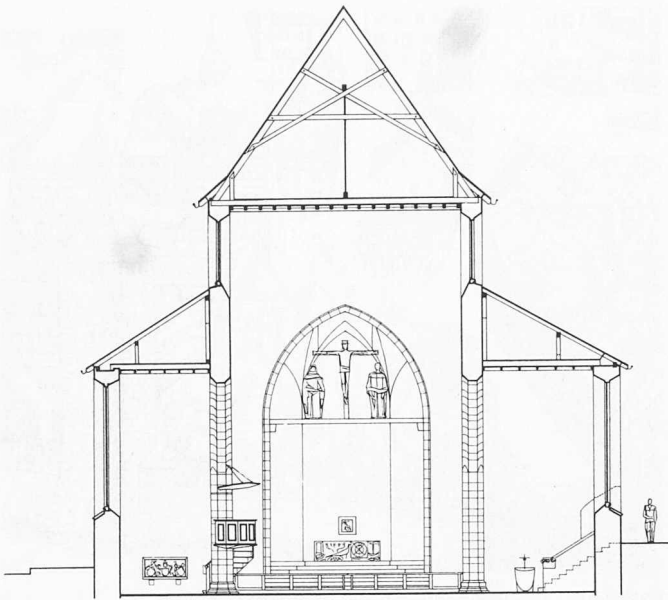
Die Restaurierung der Augustinerkirche in Zürich

DK 726.004.6

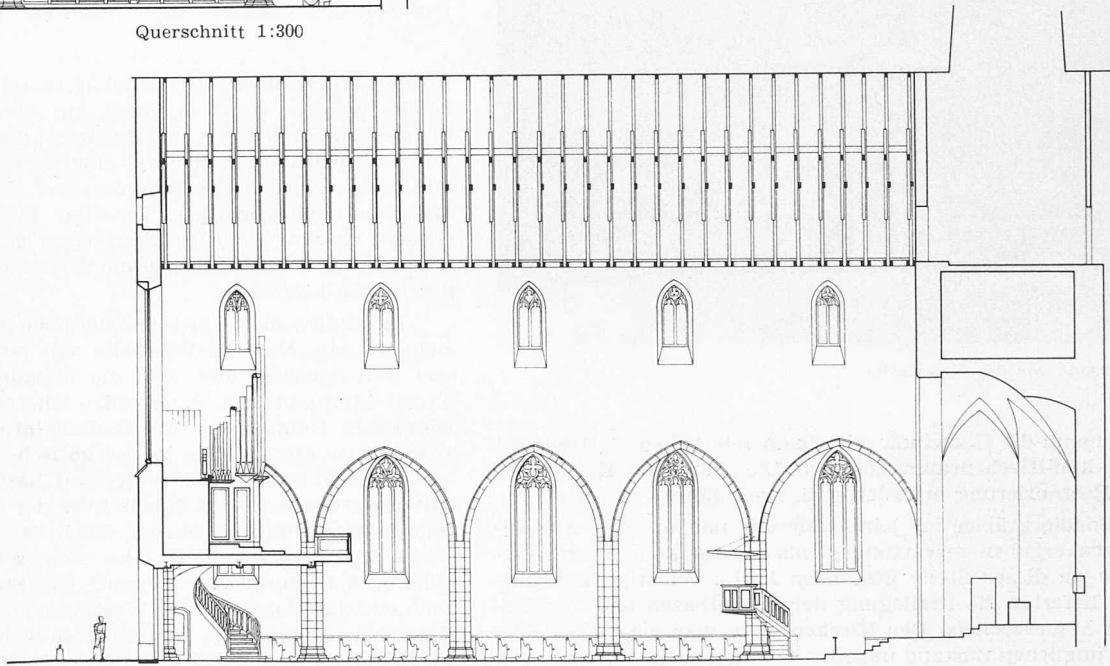
Architekt **Max Kopp**, Zürich

Hiezu Tafeln 44/47

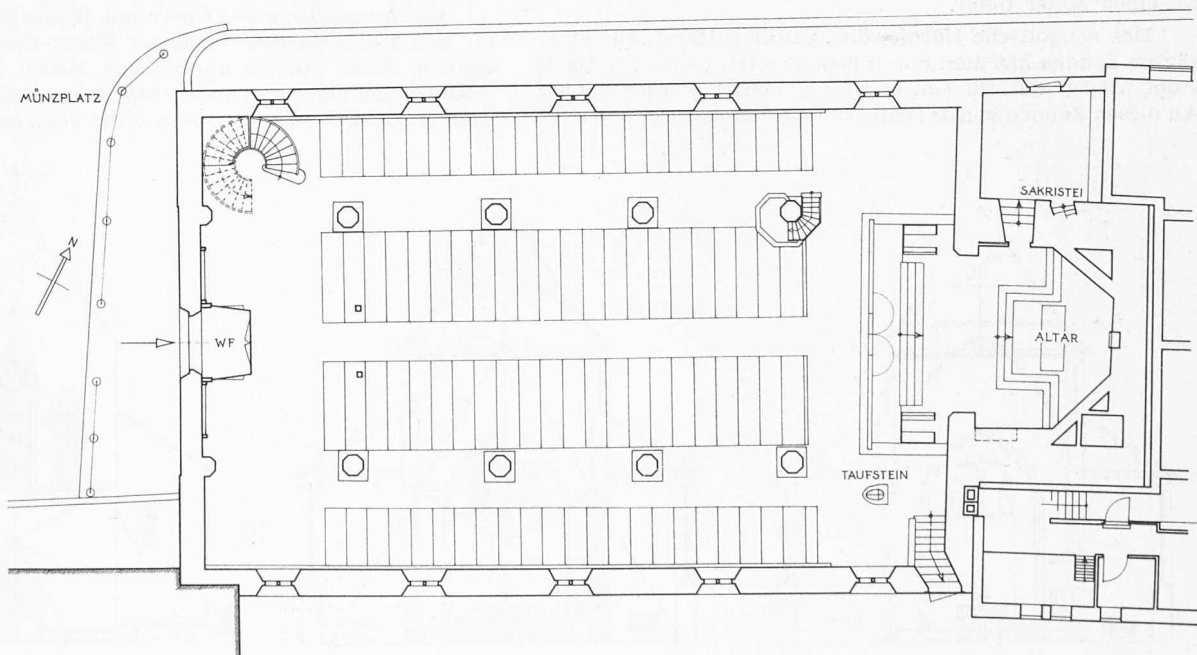
Die Mönche des 1250 gegründeten Ordens der Augustiner Eremiten bauten um 1280 das Kloster, dessen Kirche Anfang des 14. Jahrhunderts fertiggestellt worden ist. 1524 ist das Kloster aufgehoben worden; das Schiff der Kirche wurde als Trotte, später als Fruchtmagazin benutzt; im Chor wurde die Münzstätte eingerichtet. 1842 beschloss der zürcherische Regierungsrat, das Schiff der katholischen Kirchengemeinde abzutreten. Arch. *Ferdinand Stadler* begann im folgenden Jahr mit der Herrichtung des Gotteshauses, das einen kleinen Chor für den Hochaltar erhielt. Im grossen Chor, der vom Kirchenraum abgetrennt geblieben ist, wurde 1855 die Kantonsbibliothek eingerichtet. 1873 übernahm die Christkatholische Kirchengemeinde die «Trotte» und baute Unterweisungsräume in den Chor ein. 1900/01 fand eine umfassende Renovation statt, 1936/37 wurde der Chor und seine Anbauten in ein Kirchgemeindehaus für die Christkatholische Gemeinde umgebaut.



Querschnitt 1:300



Längsschnitt 1:300



Grundriss 1:300

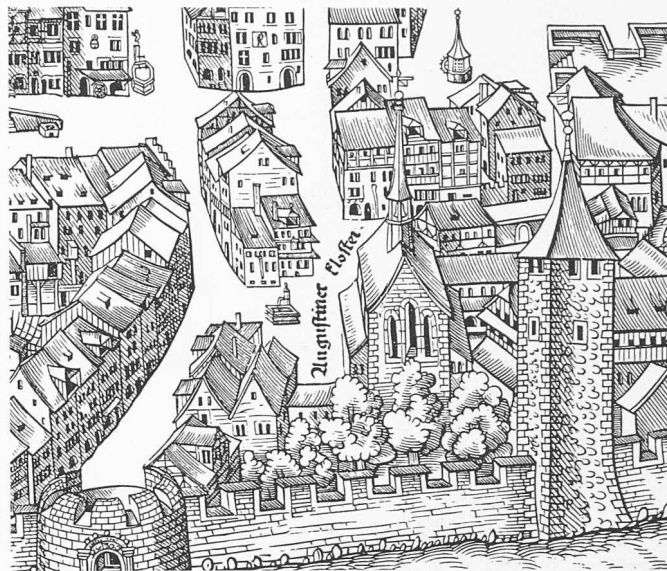


Ostfassade vor der Renovation

1958 nahm die Gemeinde mit einem feierlichen Gottesdienst vom alten Kirchenraum Abschied. Die gründliche Renovation und Restaurierung erforderte rd. zwei Jahre.

Sondiergräben im Kircheninnern und an den Aussenmauern ergaben erwartungsgemäss, dass kein älteres Gebäude an dieser Stelle gestanden hatte. Wichtige Erkenntnisse lieferten die Freilegung der Pfeilerbasen und des äusseren Mauersockels. Der Kirchenboden war gegenüber dem ursprünglichen Zustand um rd. 40 cm gehoben worden. Auch ausserhalb der Kirche lag das Niveau der Umgebung früher rd. einen Meter tiefer.

Das neugotische Holzgewölbe wurde entfernt. Die abgesägten Zangen hat man durch neue ersetzt, damit der Dachstuhl wieder statisch einwandfrei gesichert werden konnte. An diesen Zangen wurde später die neue Holzdecke befestigt.

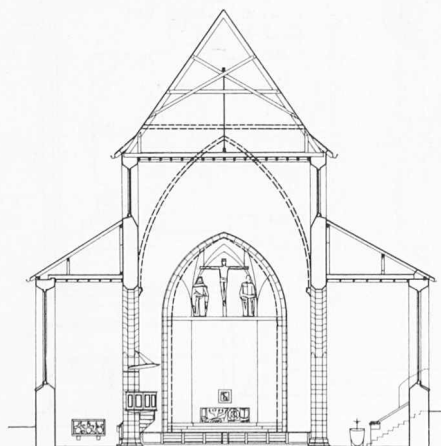


Ausschnitt aus dem Murerschen Stadtplan

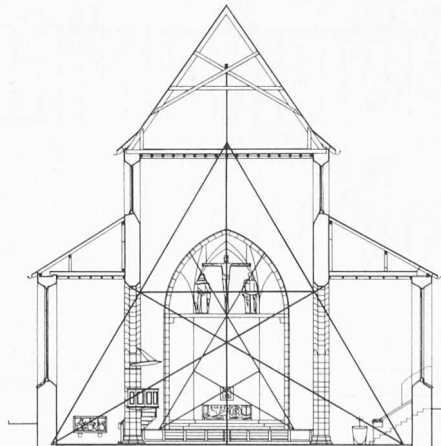
Über dem nördlichen Seitenschiff musste der Dachstuhl erneuert werden. Hand in Hand mit den Zimmerleuten arbeiteten die Dachdecker und Spengler; das Hauptdach musste mit gotischen Langziegeln neu eingedeckt werden, die Spenglerarbeiten wurden ebenfalls erneuert. Im Laufe des Jahres 1958 sind alle wichtigen Arbeiten (Maurer-, Steinhauer-, Glaser-, Heizungs-, Elektrikerarbeiten usw.) so gefördert worden, dass im Winter 1958/59 ein günstiges Klima im Innern der Kirche herrschte.

Im allgemeinen war man sich über die Restaurationsabsichten einig. Nur die Westseite sah lange höchst unfertig und rohbaumässig aus, weil die Meinungen zwischen dem Architekten und dem Baukomitee einerseits und der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege andererseits sehr auseinander gingen. Das grosse gotische Fenster mit Masswerk, das F. Stadler 1843 eingebaut hatte, konnte nicht erhalten werden, weil sein Scheitel von der neuen Holzdecke im Innern überschritten wurde. Nach Massgabe des Murerschen Stadtplanes konnte man sich schliesslich auf eine glückliche Dreiergruppe einigen. Die Stadt Zürich willigte auch ein, das Vorgebiet der Westfassade abzusenken und die Umgebung anzupassen, so dass diese wohl wichtigste, gegen die Bahnhofstrasse gerichtete Fassade wieder den ursprünglichen Verhältnissen angenähert werden konnte.

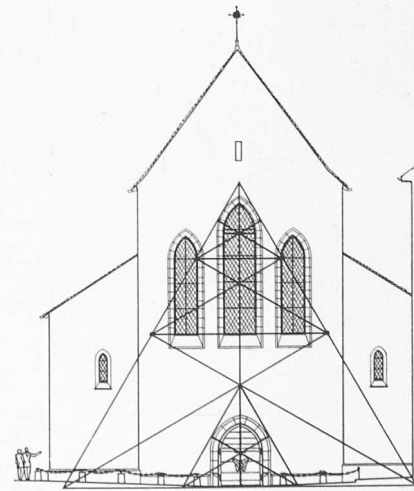
Die Ausstattung des Chors mit Kreuzigungsgruppe, Altar und Taufstein war Bildhauer *Franz Fischer* übertragen worden. Seine Studien am grossen Modell hatten ergeben, dass der von der Renovation 1843 stammende Chorbogen erweitert werden musste. Durch diese sehr schwierige Arbeit



Veränderung der Kirchendecke, 1:400



Proportionendreieck im Innern, 1:400

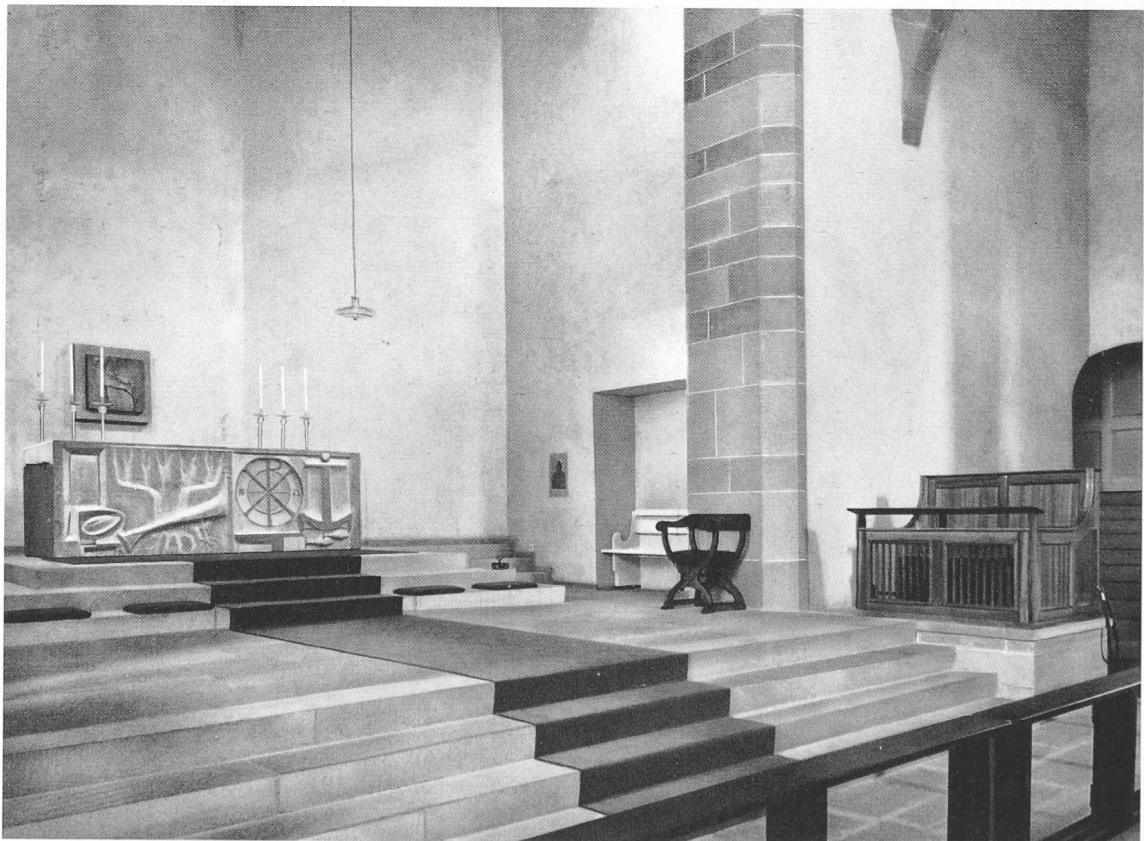
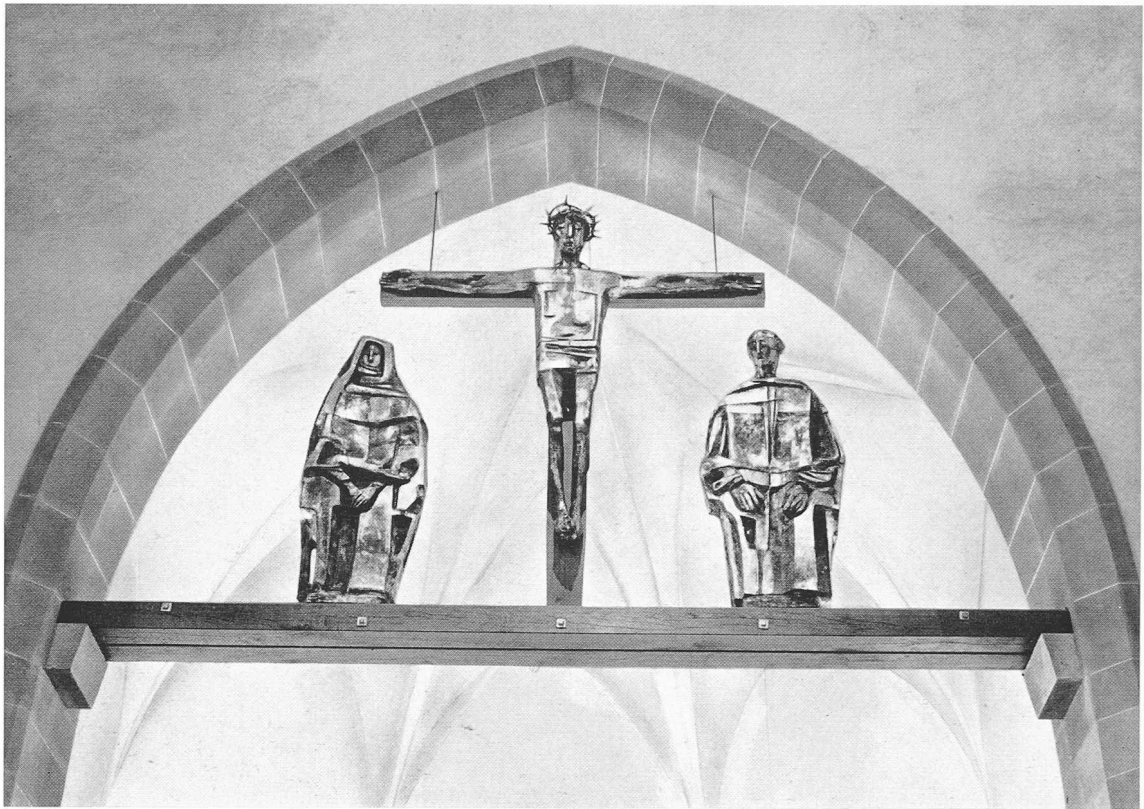


Proportionendreieck an der Ostfassade



Ostfassade nach der Restauration

Die Restaurierung der Augustinerkirche in Zürich
Architekt Max Kopp



Kreuzigungsgruppe und Altar, Entwurf von Bildhauer Franz Fischer, Zürich



Innenansicht gegen die Chorpartie



Nordfassade



Kirchentür der Ostfassade

konnte die Chornische stärker nach der Gemeinde hin geöffnet werden. Zur Aufnahme einer neuen Orgel musste das Gebälk der Empore verstärkt werden. Der Kirchenboden ist mit Tonplatten belegt worden, die mit ihrem schönen Rot den warmen Klang zum hellen Grau von Putz und Stein geben.

Die ausgeführten Arbeiten bewirken eine beträchtliche optische Vergrößerung des Kirchenraumes. Dieser tritt nach dem Umbau gross und feierlich in Erscheinung. Er umfängt uns mit dem Wohlklang seiner Proportionen, die seine Erbauer vor fast siebenhundert Jahren erdacht und verwirklicht hatten.

Kostenvoranschlag	1 473 000 Fr.
Abrechnung	1 305 000 Fr.
Kubatur	10 708 m ³
Kosten pro Kubikmeter	119 Fr.

Rund 30 000 Fr. der Abrechnungssumme entfallen auf Umgebungsarbeiten und neue Heizkessel im Kirchgemeindehaus.

Adresse des Architekten: *Max Kopp*, Gotthardstrasse 62, Zürich 2.

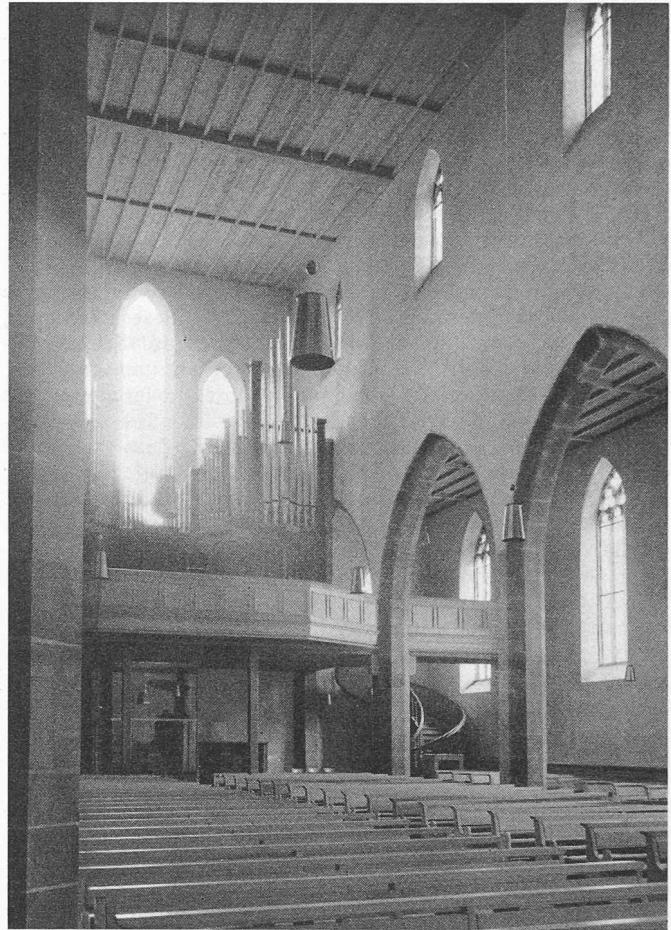
Freiheit und Menschenwürde in Fortschritt und Gefährdung unserer Zeit

DK 130.2

Unter diesem Titel tagte am 26. und 27. August auf der Lenzburg eine stattliche Gemeinde von rd. 50 Eingeladenen aus allen Berufsrichtungen, darunter ein erfreulich starker Trupp Studierender, um sich über die höchst aktuellen Fragen auszusprechen, die sich mit dem wissenschaftlich-technischen Fortschritt stellen. Veranstalter war das Philipp-Albert-Stapfer-Haus, das auch für die Kosten der Tagung und die Bewirtung der Gäste aufkam. Dessen Vorstand, Dr. *Martin Meyer*, hat die Gespräche meisterhaft geleitet. Hinter ihm stehen die Stiftung pro Argovia, die Stiftung pro Helvetia und die Neue Helvetische Gesellschaft. Als Mitarbeiter wirkte das Forschungsinstitut für Menschenrechte, das unter der Leitung von Dr. *G. M. Teutsch* steht und das sich zur Zeit u. a. mit der Frage nach der Verantwortung des Wissenschaftlers und mit der nach Pflichten und Verantwortung des Ingenieurs befasst¹⁾.

Am Abend des 26. August umriss zunächst Dr. *G. M. Teutsch* die Gründe, die das von ihm geleitete Institut veranlassen, sich mit der Frage nach der Freiheit und der Würde des Menschen zu beschäftigen, einer Frage also, die seit dem zweiten Weltkrieg alle denkenden Menschen angesichts der rasch zunehmenden Gefährdungen aufs tiefste beunruhigt. Eine sachliche und umfassende Abklärung der grundsätzlichen Zusammenhänge war um so eher am Platz, als von allen Seiten Rezepte für die Behebung der gerade sichtbaren Uebelstände angeboten werden. Solcher Symptombehandlung gegenüber hob der Redner hervor, dass Freiheit und Würde nur in der ständigen Konfrontierung mit der Gefahr als unser Leben bestimmende Werte bewusst bleiben und auch erstrebt werden. Es kann sich also nicht darum handeln, sie durch

¹⁾ Für die Bearbeitung dieser zweiten Frage liegt ein Forschungsauftrag der G. E. P. an das Institut vor.



Innenansicht gegen die Empore

menschliche Wirksamkeit zu erschaffen, noch Fehlhandlungen, die sie gefährden könnten, ein für allemal zu verunmöglichen. Vielmehr dürfte es unsere Aufgabe sein, die unser Menschsein begründenden Werte und ihre dauernde Gefährdung als Grundgegebenheiten des menschlichen Daseins anzuerkennen und mit solchem Bejahen des Schicksals auch



Eingangspartie mit Treppe zur Empore

Freie zu gelangen. Auf eine Abwärmeausnutzung zum Vorwärmen der verdichteten Verbrennungsluft wurde im Hinblick auf die kleine jährliche Betriebsstundenzahl von nur etwa 1200 h verzichtet, um so mehr, als die dadurch erzielte Vereinfachung die Fernsteuerung der ganzen Anlage erleichterte. Bei einer Aussentemperatur von $+15^{\circ}\text{C}$ leistet die Gruppe 24 MW und erreicht einen thermischen Wirkungsgrad von 24 %; bei 0°C steigt die Leistung auf 30 MW bei rd. 26 % thermischem Wirkungsgrad.

Zum Anfahren dient normalerweise Netzstrom. Steht dieser nicht zur Verfügung, so wird mit Eigenstrom angefahren, den eine Notzentrale liefert. In ihr sind zwei Dieselegeneratoren aufgestellt, und zwar eine Gruppe von 1500 kW für die Anwurfmotoren und die Hilfsbetriebe der Gasturbinen und eine Gruppe von 350 kW für die Kühlwasserpumpen. Diese Notgruppen reichen für das Anlassen einer Hauptgruppe aus. In Bild 1 ist nur die grössere Notstromgruppe eingezeichnet; die kleinere befindet sich unmittelbar nebenan; ihre Längsaxe steht parallel zur Maschinenhausaxe.

Vier Kühlwasserpumpen mit je 200 PS Antriebsleistung, die sich in einer Pumpstation am Fluss befinden, versorgen die vier Hauptgruppen mit je $1600\text{ m}^3/\text{h}$. Eine fünfte Pumpe mit $160\text{ m}^3/\text{h}$ hält die grossen Wasserleitungen auch bei längerem Stillstand der Zentrale mit Wasser gefüllt, so dass die Turbinen jederzeit startbereit sind. Längs des Turbinenraumes sind auf der Südseite in einem niedrigen Anbau die 13,8 kV- und die 2,3 kV-Schaltanlagen, die von Brown, Boveri (Canada) Ltd., St. Johns, Quebec, gebaut wurden, untergebracht, ebenso die Niederspannungsanlagen, Hilfstransformatoren, thermischen Kontrolltafeln, Schützenschränke, Generatorschalttafeln und Schränke für die Automatik, Registrierung und Fernmessung. Auf der dem Fluss zugekehrten Nordseite befinden sich die beiden Haupttransformatoren, welche die Generatorspannung von 13,8 kV auf 230 kV erhöhen, sowie ein Hilfstransformator von 5000 kVA.

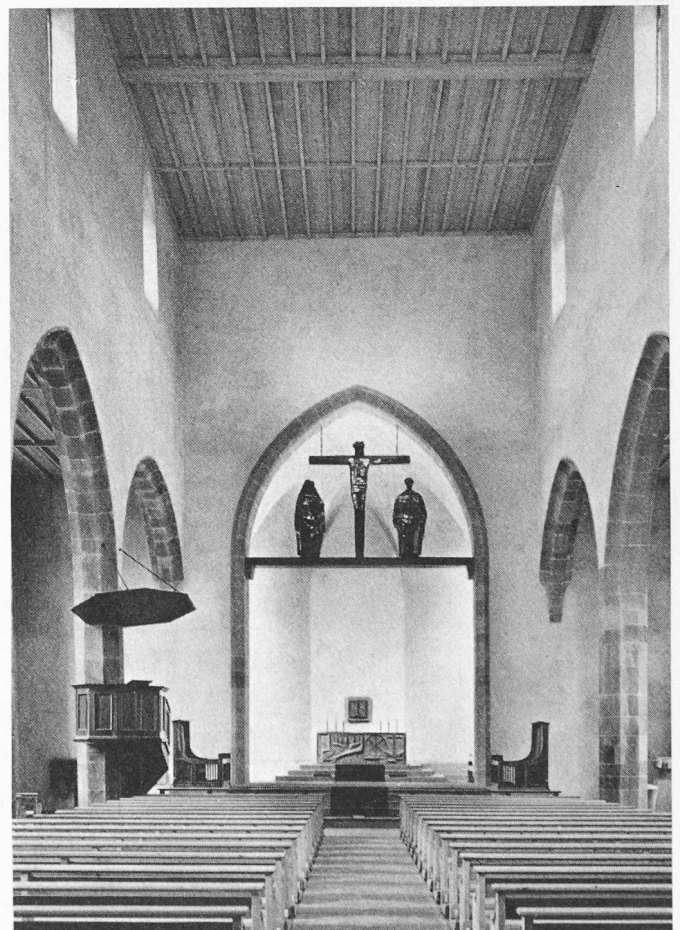
Das Kraftwerk wird von der Lastverteiler-Zentrale im Hauptgebäude der B. C. E. im Zentrum von Vancouver aus ferngesteuert; Anfahren, Belasten, Entlasten und Abstellen kann von dort aus vorgenommen werden, ohne dass Betriebspersonal anwesend ist. Diese Steuerung erlaubt beträchtliche Personaleinsparungen, was bei der geringen jährlichen Betriebszeit besonders erwünscht ist. Es ist ferner möglich, durch Fernsteuern die beiden Dieselgruppen anzufahren oder abzustellen und die beiden 230 kV-Schalter sowie die Transformatoren-Trennschalter zu betätigen. Die für den Wärter in der Lastverteilerstelle in Vancouver wichtigen Messwerte wie Wirklast, Blindlast, Frequenz und Spannung werden durch eine rapid zyklische, auf dem Frequenzvariationsverfahren beruhende Fernmesseinrichtung übertragen.

Wegen dem unbeaufsichtigten Betrieb ist eine sichere und umfassende automatische Ueberwachung der Zentrale von der Lastverteilerstelle in Vancouver aus wichtig. Sie besteht aus den nötigen Registrierapparaten mit Maximalkontakten, die alle wichtigen Werte wie Stromstärken, Brennstoffmengen, Drehzahlen, Vibrationen, Drücke und Temperaturen fortlaufend aufzeichnen. Ausserdem treten im Falle einer Störung vier Störschreiber in Funktion, die den Verlauf der Gasturbinen-Eintrittstemperatur, der Drücke von Steueröl, Sicherheitsöl und Luft sowie die Bewegung der Steuerorgane festhalten, wodurch Fehler leichter gefunden werden können.

Durch die vor Jahresfrist an einer Gruppe durchgeführten Abnahmeversuche konnte das Einhalten der garantierten Wirkungsgrade und ein wesentliches Uebersteigen der garantierten Leistung nachgewiesen werden. Der bisherige Betrieb hat voll befriedigt; die Fernsteuerung bewährte sich aufs beste. Mit diesen günstigen Erfahrungen eröffnen sich neue interessante Möglichkeiten für den Bau unbemannter, ferngesteuerter Zentralen für Spitzenlast.



Kirchenchor vor der Renovation



Kirchenchor nach der Renovation