

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 74 (1956)
Heft: 35

Wettbewerbe

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: 03.02.2026

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

Wettbewerb für eine evangelisch-reformierte Kirche mit Kirchgemeinderäumen in Bern-Bümpliz-Bethlehem

DK 726.5

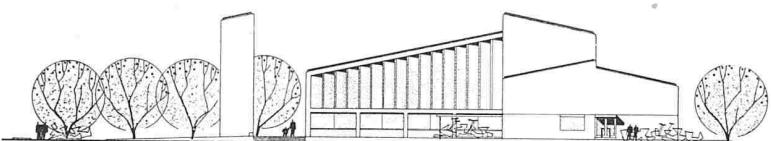
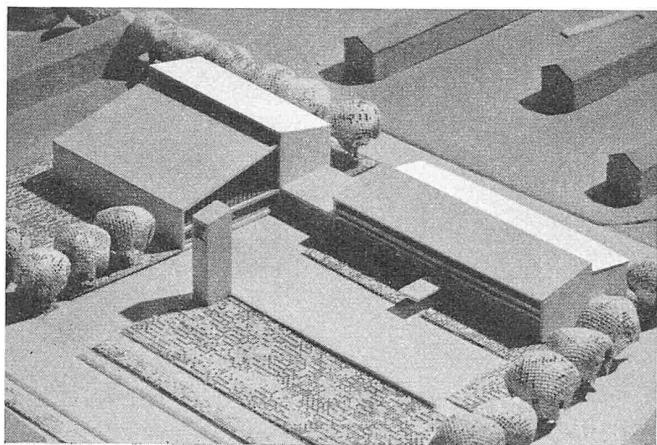
Schluss von S. 514

Aus dem Bericht des Preisgerichtes

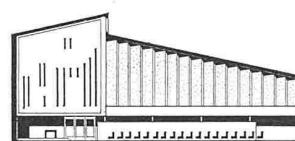
Eingereicht wurden 63 Entwürfe, die auf Vollständigkeit und formelle Richtigkeit, Innehaltung der Baulinien und Grenzabstände und Erfüllung des Raum- und Flächenprogramms geprüft worden waren. Die Berechnung des umgebauten Raumes wurde nicht bei allen Projekten nachgeprüft. Nur für die in die engere Wahl gezogenen Entwürfe fand zwischen dem 23. und 29. Mai eine Rektifizierung der kubi-

schen Berechnungen, verbunden mit einer nochmaligen genauen Nachprüfung der Projekte, statt.

Verschiedene Projekte wiesen Abweichungen von der verlangten Darstellungsart auf (Fassadendarstellung, Modellphotos für Innelperspektive). In mehreren Entwürfen war das Fehlen von Nebenräumen festzustellen (Windfänge, Requisitenräume etc.). Andere Projekte wiesen teils zu grosse, teils zu kleine Räume auf; in einigen fehlten die Höhenkoten

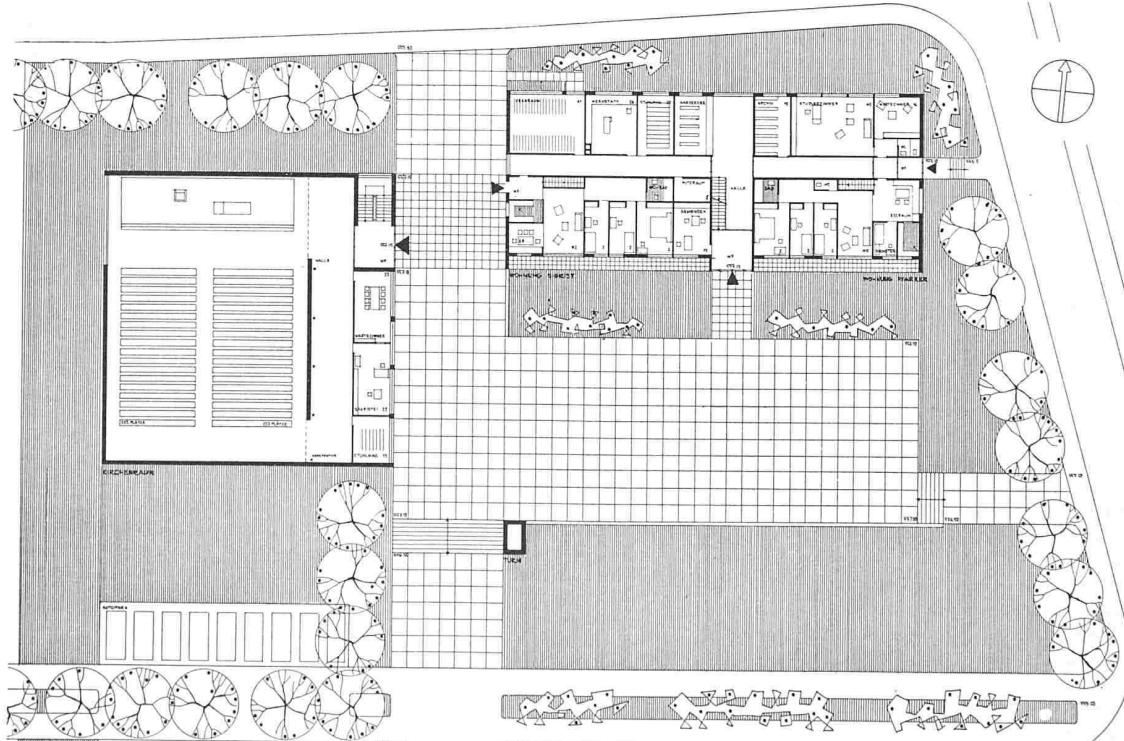


Ostfassade 1 : 700



Schnitt Kirchenraum

4. Preis (2100 Fr.)
Entwurf Nr. 8
Verfasser:
Arch. RUD. WERDER,
Bern



ERDGESCHOSS

Erdgeschoss 1 : 700

oder auch einzelne Raumbezeichnungen. Die Mängel waren jedoch nicht als grobe Verstöße gegen die Wettbewerbsvorschriften oder das Raumprogramm zu bewerten, so dass alle Projekte zur Prüfung zugelassen werden konnten.

Die Vorschriften über die Grenzabstände wurden von den Projektverfassern verschieden ausgelegt. Es wurde deshalb die Frage, wann ein Grenzabstand als seitlich oder rückwärtig zu betrachten ist, welche Fassadenmehränge für die Berechnung der Zuschläge massgebend ist, und ob und wann ein Kirchenraum als Parterre-Bau gelten kann, mit dem städtischen Bauinspektorat vorgängig der ersten Preisgerichtssitzung besprochen. Es wurde festgestellt, dass in der Handhabung der Bauordnung 1956 noch keine feste Praxis besteht, die erlauben würde, die in verschiedenen Projekten freier interpretierten Grenzabstände schlüssig als statthaft oder unstatthaft zu erklären. Andererseits gibt die Bauordnung 1956 auf Eckgrundstücken und für öffentliche Bauten weitgehende Möglichkeiten einer freieren Auslegung und der Gewährung von Ausnahmen. Nachdem festgestellt werden konnte, dass keines der fraglichen Projekte über die durch die Bauordnung 1956 gegebenen Möglichkeiten hinausgeht, beschloss das Preisgericht, sämtliche Projekte zur Beurteilung und allfälligen Prämierung zuzulassen.

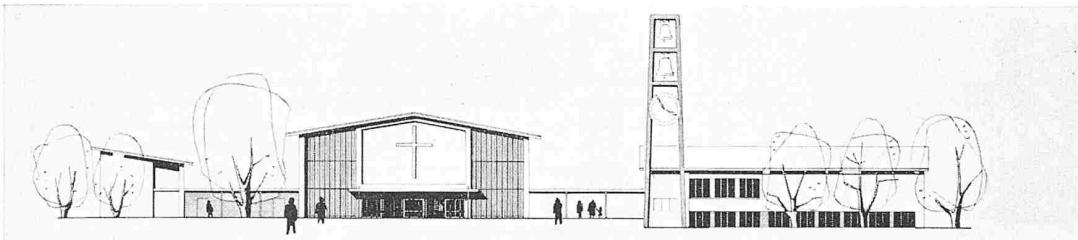
Nach einem ersten orientierenden Rundgang durch die einzelnen Preisrichter folgten eine allgemeine Besprechung aller Projekte und eine Besichtigung des Baugeländes. Zwischen den nachfolgenden Ausscheidungsroundgängen wurden zum Ausgleichen der Bewertung jeweils verschiedene Revisionsrundgänge eingeschaltet. Im ersten Rundgang mussten elf Projekte wegen ungenügender Erfassung der Gesamtaufgabe ausgeschieden werden. Nach Anwendung eines strengeren Maßstabes in bezug auf die Gruppierung der Gebäude und Einordnung derselben ins Gelände und in die Umgebung schieden im zweiten Rundgang 17 Entwürfe aus. Nach einer

in die Einzelheiten der Grundrissgestaltung und der architektonischen Durchbildung gehenden Beurteilung kamen im dritten Rundgang sieben Entwürfe zum Ausscheiden. In die engere Wahl kamen somit zehn Entwürfe. Diese wurden nach folgenden Gesichtspunkten besonders und eingehend beurteilt: a) Gesamthaltung, Situation, Gruppierung, Einfügung in die Nachbarschaft; b) Gestaltung der Zugänge und Außenanlagen; c) Organisation und Gestaltung des Kirchenraumes; d) Organisation und Gestaltung des Kirchgemeindehauses; e) Organisation und Gestaltung der Amtswohnungen; f) Fassadengestaltung; g) Kubischer Inhalt.

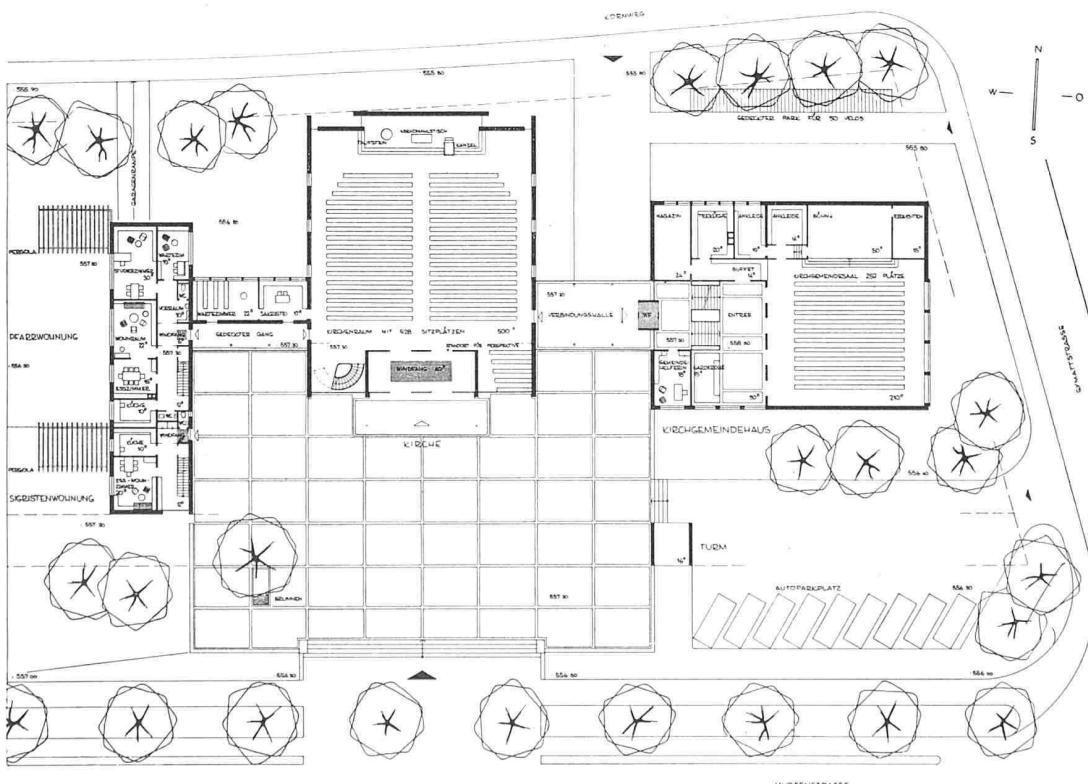
Erwägungen des Preisgerichtes

Das Preisgericht erachtet eine vom Strassenkreuz Murtenstrasse/Eymattstrasse abgerückte *Lage der Kirche* als richtig. Eine einseitige Orientierung der Bauten und Vorplätze gegen die Murtenstrasse als ausgesprochene Durchgangsverkehrsader ist nicht gerechtfertigt. Die gewünschte Lage der Kirchenanlage im Brennpunkt des Verkehrs erfordert die Schaffung eines genügend dimensionierten, nicht

Entwurf Nr. 12. Die eindeutige Gruppierung der klar voneinander getrennten Baukörper (Kirche, Kirchgemeindehaus und Wohnungen) an einem rechteckigen Vorplatz ist gut, ebenso die Abtrennung eines tieferliegenden Parkplatzes mit Zufahrt von der Eymattstrasse. Der Clockträger steht am richtigen Ort. Andererseits vermag sich die Kirche als Baukörper gegenüber dem Kirchgemeindehaus vor allem gegenüber den Baublocken der Umgebung zu wenig zu behaupten. Die Eingänge sind leicht auffindbar und geräumig. Der Innenraum ist nicht unsympathisch, aber spannunglos. Die Lichtführung erscheint problematisch. Der Kirchgemeindesaal und seine Vorräume sind gut überlegt, doch ist unerfreulich, dass sich die übrigen Gemeinderäume im Untergeschoss befinden. Die Fassaden sind ansprechend, aber wenig ausdrucksstark. Richtig gestellter Kubikinhalt 14 477 m³.



5. Preis (1800 Fr.)
Entwurf Nr. 12
Verfasser:
Arch. W. VON GUNTEN
Mitarbeiter:
ALPHONSE DELLEY und
HANS U. LUDWIG, Bern



direkt an der Strasse liegenden Vorhofes. Die Nachbarschaft der geplanten Hochhäuser schafft an dieser Stelle für einen Kirchenbau ein besonderes Problem; die klassische Normallösung von Längsschiff und hohem Turm erscheint nicht möglich. Die Kirche muss vor allem durch ihre besondere kubische Gestaltung sich aus der Umgebung der Hochhäuser und der langgezogenen Wohnblöcke herausheben.

Für den *Kirchenraum* scheint eine Grundrissform richtig, welche die Zusammengehörigkeit der Gemeinde zum Ausdruck bringt; die Bankreihen sollten weder parallel hintereinander noch im rechten Winkel gegeneinander gestellt sein. In der Lichtführung im Kirchenraum sind Lösungen mit nur hochliegenden Fensterstreifen und solche mit hohen Wandflächen über tiefangeordneten Fenstern als gestalterisch ungünstig zu betrachten.

Der *Kirchgemeindesaal* liegt vorteilhaft im Erdgeschoss, ist bei entsprechend entwickelter Treppenanlage jedoch auch im Obergeschoss annehmbar.

Die *Pfarrwohnung* sollte, wenn immer möglich, in ruhiger, vom Verkehr abgewandter Lage angeordnet sein.

Rangordnung und Preisverteilung sind in SBZ 1956, Nr. 24, S. 374, bekanntgegeben worden.

Das Preisgericht empfiehlt der ausschreibenden Behörde mehrheitlich, den Verfassern der mit dem 1. und 2. Preis ausgezeichneten Projekte je einen Projektierungsauftrag zur Weiterentwicklung ihres Entwurfes zu erteilen, wobei der

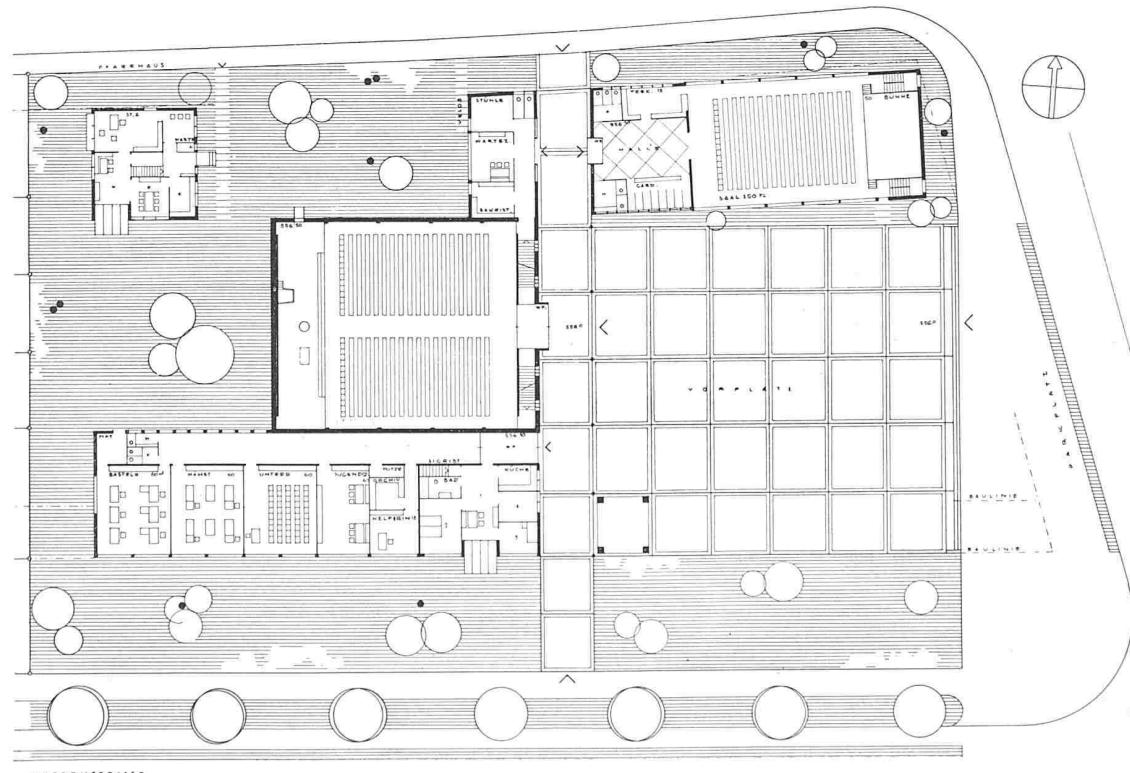
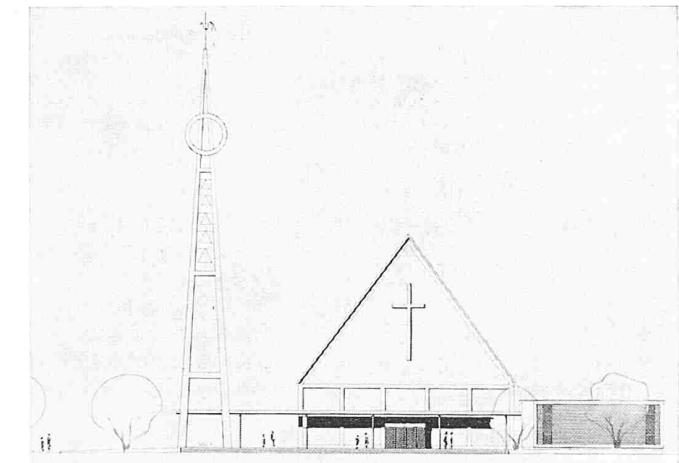
Kritik des Preisgerichtes Rechnung zu tragen ist. Als Experte für die endgültige Beurteilung der beiden Projekte soll das Preisgericht zugezogen werden. Die Mehrheit der Fachpreisrichter hätte es vorgezogen, den mit dem 1. Preis ausgezeichneten Projektverfasser mit der alleinigen Weiterbearbeitung des Projektes zu beauftragen.

Das Preisgericht: *P. Stucki, W. Meyer, Kirchgemeinderäte; W. Joss, A. Gnägi, P. Rohr, Architekten; R. Meyer, Pfarrer* (Preisrichter *Peter Meyer* hat nicht an allen Sitzungen teilgenommen).

Betrachtungen zum Wettbewerb

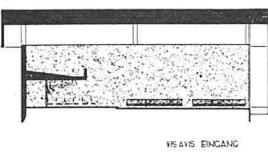
Die gemischt überbaute Umgebung des Kirchenbauplatzes mit geplanten und bewilligten, stark überwiegenden Hochhäusern zwang die Teilnehmer zu grundsätzlicher Auseinandersetzung mit städtebaulichen Hauptfragen. Das Preisgericht stellte die gleichen Überlegungen an und ordnete seine Entschlüsse der Beantwortung der Hauptfragen unter. So wäre es beispielsweise ganz aussichtslos gewesen, das Gotteshaus in herkömmlicher Art als «Dominante» zu entwickeln. Weder die Baumasse der eigentlichen Kirche noch ihr Turm wären geeignet gewesen, gegen das enorme Volumen der profanen Baukörper aufzukommen und diese zu beherrschen. Der

Entwurf Nr. 14. Die Kirche kommt durch ihre parallele Stellung zur Strasse und ihr steiles Dach gegenüber den quergestellten Wohnblöcken und Turmhäusern schön zur Geltung. Diese Wirkung wird noch gesteigert durch die Eingeschossigkeit des Kirchgemeindehauses und der übrigen Anbauten. Der Vorplatz ist richtig gelegen und gut proportioniert. Unannehmbar ist der Parkplatz unmittelbar vor dem Hauptzugang. Das Kirchgemeindehaus ist gut disponiert. Die unnötige Abwicklung nach dem Kornweg schadet der Geschlossenheit der Komposition. Das Pfarrhaus liegt ruhig und in schöner Beziehung zu den übrigen Bauten, doch etwas zu sehr im Schatten der Kirche. Der Glockenträger steht am richtigen Ort, doch sollte er nicht an Höhe mit den Hochhäusern aussichtslos in Wettbewerb treten wollen. Der Kirchenraum wirkt hinsichtlich Gestaltung und Einrichtung ärmlich. Der Eingang zum Kirchenschiff und Zugang zur Empore genügen nicht. Die Belichtung ausschliesslich durch hochgelegene Seitenlichtbänder wirkt unerfreulich. Das Kirchgemeindehaus ist gut durchgebildet, doch tritt sein Baukörper zu wenig selbständig in Erscheinung. Die Zweiteilung des Kirchgemeindehauses ist in der vorgeschlagenen Form annehmbar. Der Kirchgemeindesaal mit seinen Nebenräumen ist gut disponiert, abgesehen von der Lage des Eingangs und des zu kleinen Foyers. Der Zugang zum Kirchgemeindesaal aus dem engen Durchgang ist schwer auffindbar. Die Heizung mit dem Kamin an der Südseite der Kirche ist unüberlegt. Die Fassaden sind allgemein gut. Richtiggestellter Kubikinhalt 15 697 m³.

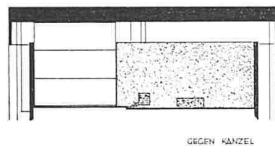


6. Preis (1700 Fr.)
Entwurf Nr. 14
Verfasser:
Arch.
F. NEUN SCHWANDER,
Bern

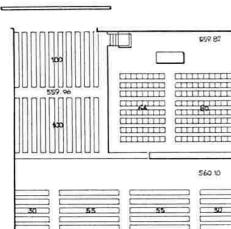
Erdgeschoss und Ostansicht 1 : 700



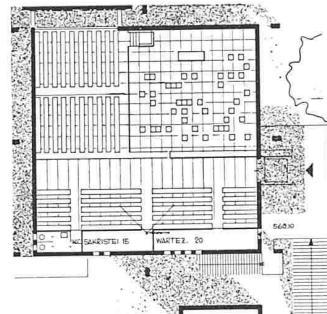
15 AVIS EINGANG



GEGEN KANZEL



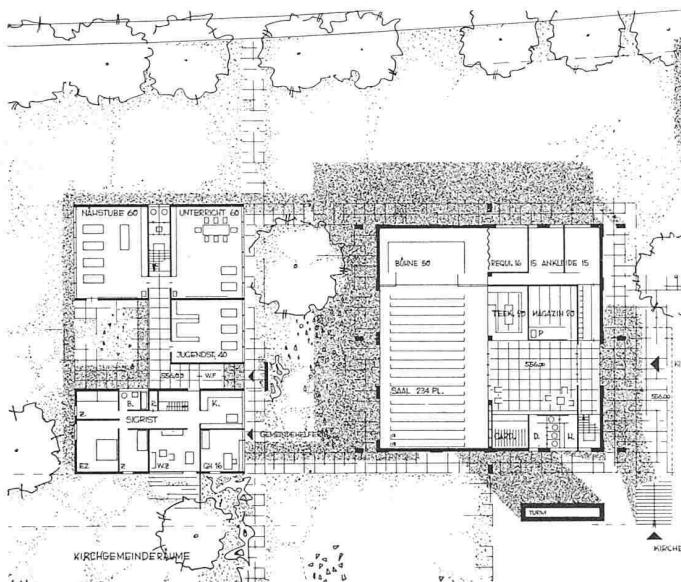
BESTÜHLUNG: 514 PLÄTZE BEI FESTGOTTESDIENSTEN.
FÜR DEN WÖCHENTLICHEN GOTTESDIENST, FÜR
TRAUUNGEN UND ABENDMÄLTEN FREIE BESTÜHLUNG
UM DEN ABDOMAHLSTÜHLEN TAFELSTEIN.



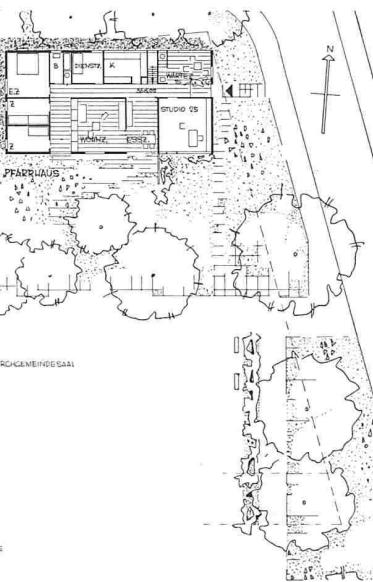
Grundriss (mit verschiedener Bestuhlung) und Schnitte Obergeschoss
(Kirchenraum)

Kirchenraum war ja auch zu ebener Erde gefordert, so dass eine spezielle Höhenentwicklung der Hauptbaumassen ausgeschlossen war. Es war auch nicht möglich, die Gruppe der kirchlichen Bauten im Sinne bisheriger Quartierkirchen um einen intimen Platz herum zu entwickeln und die Profanbauten in die Platzwirkung einzubeziehen, weil die Lage des zur Verfügung stehenden Bauplatzes an einer Hauptverkehrsstrasse und einer Strassenkreuzung als Eckgrundstück denkbar ungeeignet für geschlossene Platzwirkung gewesen wäre.

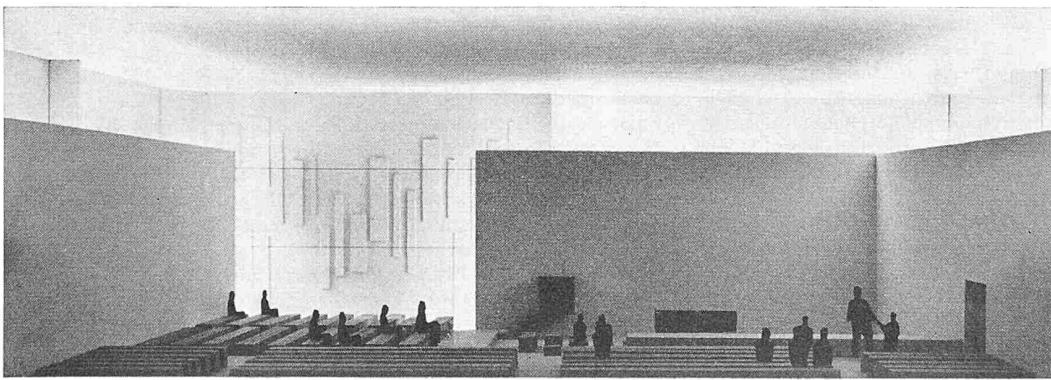
Der Träger des ersten Preises hat aus diesen Gegebenheiten gewiss den richtigen Schluss gezogen. Er hat seine Baugruppe sehr flach entwickelt und allseits mit einer Mauer umgeben. Die einzelnen Gebäude schliessen somit einen abgeschlossenen kirchlichen Bezirk ein, der gegen die unruhige Umgebung abgegrenzt ist und bewusst auf dominierende Wirkung verzichtet. Der Verfasser sucht das Gegensätzliche zur Nachbarschaft herauszuarbeiten, ein Gedanke, der seinerzeit auch von Arch. E. Gisel, Zürich, beim Wettbewerb für kirchliche Bauten in Zürich-Witikon überzeugend vorgetragen worden war. Ueber die gewählten Bauformen dieses preisgekrönten Entwurfes lässt sich in guten Treuen diskutieren, und daher ist es verständlich, wenn Laien und Fachrichter einer-



Gesamtanlage, Grundriss Erdgeschoss 1:700

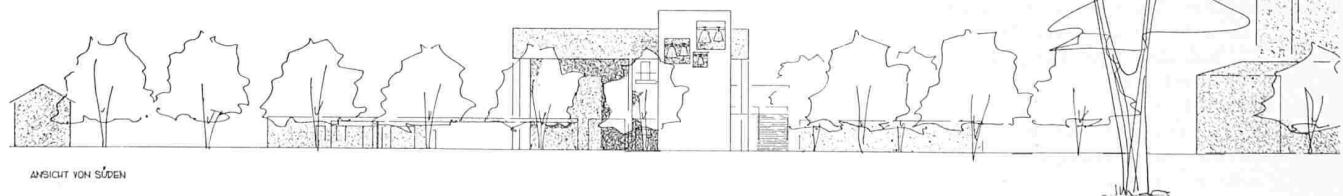


Im ersten Rundgang ausgeschiedener Entwurf von Arch. N. MORGENTHALER, Bern.



Kirchenraum, gegen die Kanzelwand

Unten Gesamtansicht mit umgebender Bebauung, 1:800



ANSICHT VON SÜDEN

seits und die Fachrichter untereinander anderseits nicht einig geworden sind.

Das Suchen nach neuen Ausdrucksmitteln führt bei dieser wohl schwersten Aufgabe unserer Zeit zu sonderbaren Bauformen, was durch die in den zwei folgenden Rängen stehenden Entwürfe dokumentiert wird, die versuchen, vom herkömmlichen Kirchenbau abzurücken, dies aber nicht auf Grund der obenerwähnten städtebaulichen, sondern mit rein formalen Ueberlegungen.

Eine junge Gruppe von bernischen Architekten bat uns, den hier abgebildeten Entwurf von N. Morgenthaler zu veröffentlichen. In städtebaulicher Hinsicht unterscheidet er sich wohl von vielen andern, indem der Verfasser den Entschluss fasste, die Kirche über dem Kirchgemeindesaal an-

zuordnen, obwohl eine Programmforderung ausdrücklich vorsah, die Kirche müsse im Erdgeschoss liegen. Morgenthaler wollte damit einerseits einen konzentrierten, würfelförmigen Baukörper schaffen, der sich sowohl gegenüber der Flachbebauung (links in der Ansicht S. 527) als auch den Hochhäusern gegenüber zu behaupten vermag, anderseits wollte er den nur sonntags benützten Kirchenraum über die Sphäre des Alltags emporheben. Besonderen Wert legt er auch auf die Gestaltung des Kirchenraums mit einer vertieften, kanzelnahen Zone, die für gewöhnlich frei und nur bei grossem Andrang in Reihen bestuhlt sein soll. Wir entschlossen uns, diesen Entwurf zu zeigen, damit in andern Fällen, wenn in der Nähe von Hochhäusern Kirchen gebaut werden müssen, eine weitere Gestaltungsmöglichkeit offen gehalten werden kann.

100 Jahre AG. Arnold Bosshard, Stahlbau, Näfels

DK 061.5:624.014.2

1856 eröffneten die *Gebrüder Schwitter* in Näfels, als Gründer des Hauses, eine mechanische Werkstätte und Gieserei am Mühlebrunnen. Erzeugnisse für die aufblühende Textilindustrie fanden guten Absatz. Als das Geschäft im Jahre 1865 an Hauptmann *Fridolin Schindler* von Mollis überging, stellte dieser als Leiter den jungen, initiativen Ingenieur *Arnold Bosshard* von Zürich an. Die bescheidene Werkstatt wurde durch eine Schlosserei und Schmiede erweitert. In den siebziger Jahren ging der Beschäftigungsgrad der ansässigen Industrie zurück, und Bosshard, der 1869 die ganze Fabrikanlage erworben hatte, warf sich auf das Gebiet des Brücken- und Stahlhochbaues. 1875 wurde die Eisenbahnbrücke über die Wägitaler Aa bei Lachen geliefert; es folgten weitere Eisenbahn- und Strassenbrücken in den Kantonen Schwyz, Glarus und Graubünden und daneben Eisenkonstruktionen für Fabriken, Hotelbauten usw.

Arnold Bosshard wurde bereits im Jahre 1888, erst 52 Jahre alt, durch den Tod aus dem blühenden Geschäft weggerafft; seine drei Söhne Hermann, Ewald und Arnold standen noch im Kindesalter. So wurde die Leitung von deutschen und schweizerischen Fachleuten (es seien die Namen *H. Schröder*, *R. Wartmann*, *K. Loele*, *G. Thurnherr* und *L. Heinrichsdorf* genannt) weitergeführt. 1897 erstand die neue Brückenbauwerkstatt mit Geleiseanschluss. In den alten verlassenen Räumen am Mühlebach entstand eine Spenglerei, die sich erfreulich entwickelte. Die grosse Erweiterung des Geschäftes erforderte neue finanzielle Mittel, die man durch die Gründung der «Eisenwerk Aktiengesellschaft Bosshard & Co.» im Jahre 1901 fand.

Vom Jahre 1913 an übernahm Ing. *Hermann Bosshard* die technische und *Ewald Bosshard* die kaufmännische Führung, und wenige Jahre später trat der jüngste Bruder Arnold als Betriebs- und Montageleiter ins Unternehmen ein. Aus den Auftragsbüchern ist zu entnehmen, dass in der Zeit von 1890 bis 1918 über 200 Brücken und Passerellen ausgeführt wurden, darunter die Eisenbahnbrücken: Rheinbrücke Schaffhausen—Etzwilen, Aarebrücke Koblenz—Stein, Gotthardbrücken, Hochbrücke bei Schuls. Es entstanden die Aussichtstürme auf dem Eschenberg, Bachtel, Uetliberg usw.; Badeanstalten und ab 1896 namhafte Hochbauten für grosse Unternehmungen, Bund, Kantone und Gemeinden, wie die Kuppel des Bundeshauses, Perrondächer in Zürich, Luzern, Lausanne, Dachstühle und Kuppeln bekannter Hotels. Ab 1900 verlassen Krane die Werkstatt Bosshard für Fabriken, Bahnen und Elektrizitätswerke und zugleich werden Stauschützen für Wehranlagen, zum Teil nach eigenem Patent, fürs Inland, aber auch für Frankreich und Spanien geliefert.

In den Jahren 1926 und 1927 starben unerwartet die Brüder Hermann und Ewald Bosshard. Die Aktiengesellschaft löste sich auf und *Arnold Bosshard* übernahm das Geschäft. Die Krisenjahre 1930—1939 brachten Einschränkungen für den Betrieb und die Belegschaft mit sich. *Arnold Bosshard* starb am 7. Juli 1942. Die Erbgemeinschaft bestand nur noch aus weiblichen Personen, so dass der Verkauf des Unternehmens angestrebt wurde.

Im Jahre 1944 kam der Kauf zustande unter der neuen Firmenzeichnung «Aktiengesellschaft Arnold Bosshard». Die Leitung wurde Dipl. Ing. *Paul Geyer* anvertraut, der seit

1926 in der Firma tätig war und sie de facto bereits seit Jahren geleitet hatte. Die Neugründung brachte einen erfreulichen Auftrieb. Durch Zukauf von 23 000 m² Boden, Erstellung von neuen Fabrikationshallen, Auffrischung des Maschinen- und Werkzeugparkes und der hygienischen Einrichtungen wurden die Grundlagen für ein rationelles Arbeiten geschaffen. Parallel dazu entstanden Fürsorgewerke, wie der Wohlfahrtsfonds und die Alters- und Hinterbliebenenkasse für das Personal. Neben den Aufgaben, die bis anhin die Werkstätten beschäftigten, kamen neue Probleme, welche sich aus den Grossbaustellen, hauptsächlich des Kraftwerkbaues, ergaben. Dem Bau von Turmdrehkränen, Kabelkranbrücken, Aufbereitungsanlagen, Dienstbrücken und andern Ausrüstungen widmete die Firma ihre volle Aufmerksamkeit. Interessante Aufträge sind beim Bau der Kraftwerke Maggia, Gondo, Rabiusa-Realta, Mauvoisin, Lienne und Zervreila übertragen worden, worüber hier z. T. berichtet worden ist. Auf dem Gebiet des Massenbaues für Hochspannungsübertragungsleitungen und von Luftseilbahnen für militärische und sportliche Zwecke wurde Beachtenswertes geleistet. Selbstverständlich hat auch die Abteilung Mechanik, im Zusammenhang mit dem Stahlbau, eine Ausweitung erfahren, wo Aufzugsvorrichtungen für Stauschützen und Transport- und Förderanlagen usw. hergestellt werden. Nicht zuletzt wird neuerdings auch auf dem Gebiet des Apparatebaus, für Erzeugnisse der grossen Fabriken der Elektrizitätsindustrie und anderer zugewandter Branchen, erfolgreich mitkonkurriert.

Wenn wir die Geschichte «100 Jahre Arnold Bosshard» verfolgen, so spiegelt sich darin die Gesamtentwicklung unseres Landes. In allen bedrohlichen Situationen zeigte sich jedesmal ein Weg, der aus dem Wellental in die Höhe führte. Dazu trugen bei die technischen Errungenschaften, die Treue der Kunden, aber vor allem die Mitarbeiter vom einfachen Arbeiter bis zum höchsten Angestellten. Wo sich ein Team zusammenfindet, das in Treue, Gewissenhaftigkeit und Verantwortungsbewusstsein seine Aufgabe gegenüber seinen Arbeitskollegen und der Firma erfüllt, wird sich diese Haltung je und je zum Wohl und Segen der Unternehmung und der Werkangehörigen auswirken. Der weitern guten Entwicklung im zweiten Jahrhundert der AG. Arnold Bosshard wird damit die sicherste Grundlage geschaffen.

Am heutigen Tage begeht die Firma festlich ihr Jubiläum mit Ansprachen des Verwaltungsratspräsidenten Ing. *R. Koechlin* (Genf) und von Dir. *P. Geyer*. Zur Orientierung weiterer Kreise hat sie eine schöne Jubiläumsmappe herausgegeben, enthaltend eine von Dr. F. Frank (Zürich) mit Liebe und Geschick dargestellte Firmengeschichte und eine Bildersammlung aus den verschiedenen Tätigkeitsgebieten.

MITTEILUNGEN

Die *Piloten-Schleuder* ist ein flugmedizinisches Forschungsgerät, das von der Royal Air Force in Farnborough, England, in Betrieb genommen worden ist. Wie der Beschreibung des Gerätes in «Engineering» vom 27. Mai 1955 zu entnehmen ist, sollen damit die Zentrifugalbeschleunigungen, welche der Pilot während dem Richtungswechsel seines Flug-