**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 77 (1959)

Heft: 1

Artikel: Die Renovation der Pfarrkirche St. Vinzentius in Eschenbach SG

Autor: Kuster, R.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-84183

## 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:** 30.11.2025

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

turwissenschaft und nur die Alchimie kam hierbei seiner Gefühlshaltung entgegen. Dies ist der Hintergrund von Goethes Auseinandersetzung mit Newton, über die schon viel geschrieben worden ist. Weniger bekannt ist die ältere Polemik zwischen Kepier als Vertreter der neuentstehenden Naturwissenschaft und dem englischen Arzt Robert Fludd, der dem Rosenkreuzerorden angehörte und die hermetische Tradition vertrat. Ich glaube, man kann auf Kepler - Fludd und Newton - Goethe mit gutem Recht das alte Sprichwort anwenden: «Was die Alten sungen, das zwitschern die Jungen».

Von der Psychologie des Unbewussten her ist neuerdings C. G. Jung daran gegangen, den psychologischen Gehalt der alten alchimistischen Texte auszugraben und unserer Zeit zu erschliessen. Ich hoffe, dass dabei noch einiges wertvolle Material zutage gefördert werden wird, namentlich über die Rolle der Gegensatzpaare im alchimistischen Opus. Auch für die Psychologie des Unbewussten bedeutet die Alchimie ein Gegengewicht gegen zu starke Spiritualisierung, sie bedeutet ihre Begegnung mit der Materie und mit der übrigen Naturwissenschaft.

Hier stellt sich für die Naturwissenschaft unserer Zeit die wesentliche Frage: «Werden wir auf höherer Ebene den alten psychophysischen Einheitstraum der Alchimie realisieren können, durch Schaffung einer einheitlichen begrifflichen Grundlage für die naturwissenschaftliche Erfassung des Physischen wie des Psychischen?» Wir wissen die Antwort noch nicht. Viele Grundfragen der Biologie, insbesondere die Beziehung des Kausalen und des Zweckmässigen, und damit auch die psychophysischen Zusammenhänge, haben meiner Ansicht nach noch nicht eine wirklich befriedigende Beantwortung und Aufklärung erfahren.

Die heutige Quantenphysik ist jedoch gemäss der Formulierung Niels Bohrs ebenfalls auf komplementäre Gegensatzpaare bei ihren atomaren Objekten gestossen, wie Teilchen - Welle, Ort - Bewegungsgrösse, und muss der Freiheit des Beobachters Rechnung tragen, zwischen einander ausschliessenden Versuchsanordnungen zu wählen, die in einer im voraus unberechenbaren Weise in den Naturlauf eingreifen. Hat er einmal seine Versuchsanordnung gewählt, so ist aber auch für den Beobachter der heutigen Physik das objektive Resultat der Beobachtung seiner Beeinflussung entzogen. Verschiedene Physiker haben diese für den Laien nicht leicht verständlichen Sachverhalte an anderer Stelle mehrmals ausgeführt und ich kann hier nur kurz darauf

Die alte Frage, ob unter Umständen der psychische Zustand des Beobachters den äusseren materiellen Naturverlauf beeinflussen kann, findet in der heutigen Physik keinen Platz. Für die alten Alchimisten war die Antwort ganz selbstverständlich bejahend. Im letzten Jahrhundert hat ein so kritischer Geist wie der Philosoph Arthur Schopenhauer, ein ausgezeichneter Kenner und Bewunderer Kants, in seinem Aufsatz «Animalischer Magnetismus und Magie» sogenannte magische Wirkungen sehr weitgehend für möglich gehalten und in seiner besonderen Terminologie als «direkte, die Schranken von Raum und Zeit durchbrechende Einwirkungen des Willens» gedeutet. Daraufhin kann man wohl nicht sagen, dass apriorische philosophische Gründe ausreichend seien, um solche Möglichkeiten von vornherein abzuweisen. In neuerer Zeit gibt es eine empirische Parapsychologie, die den Anspruch exakter Wissenschaftlichkeit erhebt und mit modernen experimentellen Methoden einerseits, mit moderner mathematischer Statistik andrerseits arbeitet. Sollten sich die positiven Ergebnisse auf dem noch kontroversen Gebiet der «extra sensory perception» (ESP) endgültig bewahrheiten, so könnte dies zu heute noch gar nicht übersehbaren Entwicklungen führen.

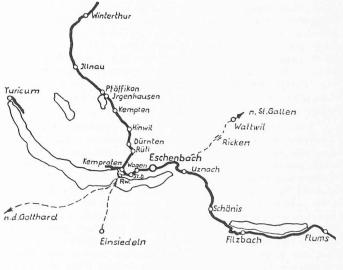
Im Lichte unserer schon aus äusseren Gründen übermässig knapp zusammengedrängten historischen Uebersicht können wir sagen, dass die heutige Zeit wieder einen Punkt erreicht hat, wo die rationalistische Einstellung ihren Höhepunkt überschritten hat und als zu eng empfunden wird. Aussen scheinen alle Gegensätze ausserordentlich verschärft. Das Rationale führt einerseits wohl zur Annahme einer nicht direkt sinnlich wahrnehmbaren, durch mathematische oder andere Symbole aber erfassbaren Wirklichkeit, wie z. B. das Atom oder das Unbewusste. Die sichtbaren Wirkungen dieser abstrakten Wirklichkeit sind aber andererseits so konkret wie atomare Explosionen und keineswegs notwendig gut, sondern zuweilen das extreme Gegenteil. Eine Flucht aus dem bloss Rationalen, bei dem der Wille zur Macht als Hintergrund niemals ganz fehlt, in dessen Gegenteil, z. B. in eine christliche oder buddhistische Mystik, ist naheliegend und gefühlsmässig verständlich. Ich glaube jedoch, dass demjenigen, für welchen der enge Rationalismus seine Ueberzeugungskraft verloren hat und dem auch der Zauber einer mystischen Einstellung, welche die äussere Welt in ihrer bedrängenden Vielheit als illusorisch erlebt, nicht wirksam genug ist, nichts übrig bleibt, als sich diesen verschärften Gegensätzen und ihren Konflikten in der einen oder anderen Weise auszusetzen. Eben dadurch kann auch der Forscher, mehr oder weniger bewusst, einen inneren Heilsweg gehen. Langsam entstehen dann zur äusseren Lage kompensatorisch innere Bilder, Phantasien oder Ideen, welche eine Annäherung der Pole der Gegensatzpaare als möglich zeigen. Gewarnt durch den Misserfolg aller verfrühten Einheitsbestrebungen in der Geistesgeschichte will ich es nicht wagen, über die Zukunft Voraussagen zu machen. Entgegen der strengen Einteilung der Aktivitäten des menschlichen Geistes in getrennte Departemente seit dem 17. Jahrhundert, halte ich aber die Zielvorstellung einer Ueberwindung der Gegensätze, zu der auch eine sowohl das rationale Verstehen wie das mystische Einheitserlebnis umfassende Synthese gehört, für den ausgesprochenen oder unausgesprochenen Mythos unserer eigenen, heutigen Zeit.

#### Die Renovation der Pfarrkirche St. Vinzentius in Eschenbach SG DK 726.54.004.67

Von Architekt R. Kuster, Bottmingen BL

Aus der Kirchengeschichte

Eschenbach wird erstmals am 30. Januar 775 anlässlich einer Vergabung auf dem Thing (Genossenschaftsversammlung) in Wurmsbach erwähnt. Es war anzunehmen, dass die Ortschaft damals schon eine Kirche hatte. Die umfassende Renovation von 1955/56 bot Anlass zu archäologischen Studien. Eschenbach liegt an der alten Römerstrasse, die von Winterthur über Pfäffikon, Rüti, Filzbach, Flums, Chur nach Süden führt. Es ist bewiesen, dass sich das Christentum von dieser Strasse aus ausgebreitet hat. Im frühen Mittelalter nahm die Bedeutung der Gegend noch zu, weil die Verbindung von St. Gallen nach Einsiedeln, bzw. nach der Innerschweiz-Gotthard streckenweise über die gleiche Strasse führte.



römisch.Strasse ---Strasse im Mittelalter

Bild 1. Die Lage von Eschenbach im Verkehrsnetz der Vergangenheit

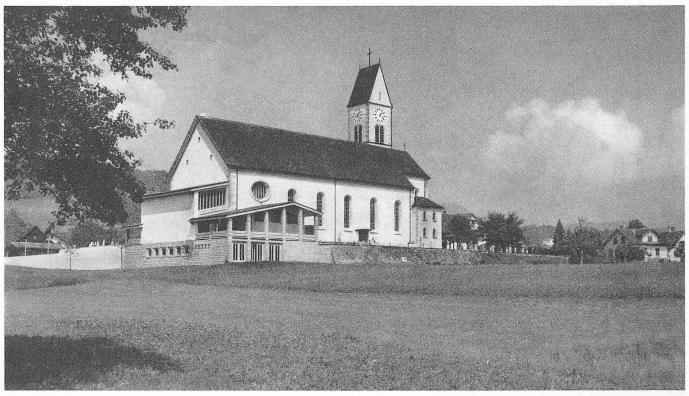


Bild 3. Ansicht der St. Vinzenz-Kirche in Eschenbach aus Südwesten, nach der Renovation von 1955/56

Bei der Erneuerung des Kirchenbodens fand man alte Fundamente aus karolingischer Zeit, die einen äusserst schmalen Bau von 9 m Aussenbreite und 20,10 m Gesamtlänge erkennen lassen. Die Innenmasse des östlichen Chores betragen nur 6,50 m für die Breite und 3,90 m für die Länge. Ein westliches Atrium von 5 m Länge, welches ebenfalls festgestellt werden konnte, dürfte im 9. Jahrhundert angebracht worden sein. In Hohentengen und Illnau wurden ähnliche langgestreckte Kirchenfundamente gefunden, so dass angenommen werden muss, dass dieser Bautyp demjenigen der karolingischen Kirchen auf dem Lande entspricht.

In romanischer Zeit enthielt die Kirche einen Turm, der nördlich an das Chor angebaut worden ist. Gefundene Baufragmente beweisen, dass das Bauwerk damals in romanischen Formen umgebaut worden war. Im Jahre 1444 brannte die alte Kirche nieder; sie fiel einem Raubzug der österreichischen Besatzung Rapperswils im Alten Zürichkrieg zum Opfer. Spuren dieses Brandes sind im Turm noch nachgewiesen worden. Nach dem Kriege wurde die Kirche nur notdürftig instandgestellt, so dass sie schon 1487 von den zuständigen Instanzen des Klosters Rüti als baufällig bezeichnet werden musste. Neun Jahre später wurde sie bereits zur gotischen Kirche umgebaut. Der romanische Chorbogen wurde abgebrochen und erweitert, die alte Chorwand abgetragen und das Chor ausgebaut. Die Kirche selbst behielt noch ihre alte Form; die romanischen Fenster wurden ausgebrochen und durch gotische ersetzt. Der ganze Innenraum erhielt eine neue Bemalung in zarten Farben, die bis zur flachen Holzdecke führte.

Der romanische Turm, der vermutlich mit einem Zeltdach versehen gewesen war, wurde aufgestockt; er erhielt ein Satteldach (Käsebissen) als Abschluss. In gotischer Zeit wurde das Chor in Richtung Kirchenschiff etwas verlängert. Die Renaissance brachte keine baulichen Veränderungen am Aeussern, hingegen wurde die Ausstattung den Bedürfnissen der Zeit angepasst. 1665 wurde das Chor umgebaut; sein Boden wird erhöht, der gotische Chorbogen wird durch einen Rundbogen in frühbarocken Formen ersetzt. Die Kirche wurde in lebhaften Farben mit stilisierten Blumensträussen, Vasen und Muschelwerken ausgemalt, wovon Fragmente bei der neuesten Renovation zum Vorschein gekommen sind. Die uralte Kirche blieb bis 1726 bestehen. Nun kam es zu einem völligen Neubau des Langhauses. Baumeister war Hans Georg Schueler aus dem Tirol. Schon 27 Jahre später traten Schäden auf, und die nüchterne, weiss getünkte Kirche befriedigte die Gläubigen nicht mehr. Deshalb trat man mit den bekannten Brüdern Grubenmann in Verbindung, die eine Kirche im zeitgemässen Stil erstellten, die J. J. Weiss, ein bekannter Barockmaler, reich ausmalte. Decke und Kuppel, aus Holz und Gips gebaut,

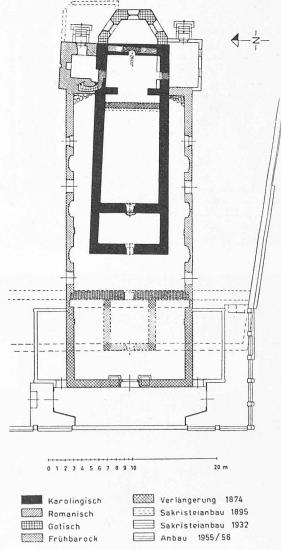
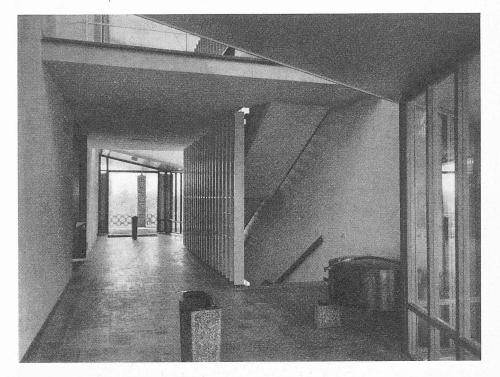
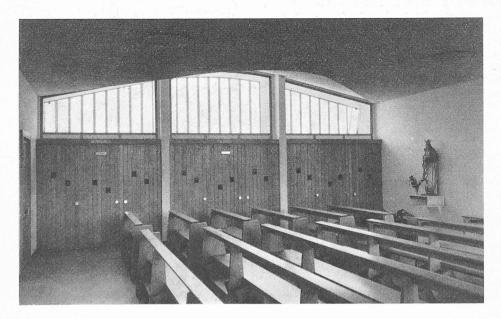


Bild 2. Grundriss der Kirche, 1:450







wurden am Dachstuhl, welcher laut Jos. Killer ein Meisterwerk der Grubenmanns ist, aufgehängt. Nach diesem gründlichen Umbau wurde die Kirche 1755 geweiht.

Durch die Zunahme der Bevölkerung sah sich der Kirchenrat gezwungen, die Kirche 1874 bis 1876 zu vergrössern. 1892 nahm man aus heute unerklärlichen Gründen eine weitere Renovation vor. Im Anfang unseres Jahrhunderts fanden nur noch unwesentliche Aenderungen statt. 1932 entschloss man sich zu einer gründlichen Aussenrenovation, die von Architekt Josef Griesemer, Glarus, ausgeführt worden ist. Schon damals wurde die neueste Innenrenovation im stillen vorbereitet, indem man die Bereitstellung der finanziellen Mittel begann. Im Winter 1951 und im Frühling des gleichen Jahres fanden die entscheidenden Beschlüsse der Kirchgemeinde statt. Der Kirchenverwaltungsrat übertrug die bedeutende Aufgabe an Arch. Richard Kuster, damals noch Stadtplaner in Biel, der Bürger von Eschenbach ist. Der Baubeschluss wurde am 21. März 1954 gefasst. Ein Jahr später fing man mit der Renovation an. Prof. Dr. A. Hüppi, Luzern, der ebenfalls aus Eschenbach stammt, wirkte als Kunstsachverständiger mit; ausser ihm wirkten noch verschiedene Fachexperten mit. Die Bauführung lag in den Händen von Jos. Ochsner, Uznach.

Der Hauptaltar stammt von Alb. Schilling, Arlesheim, sein Aufbau von Ant. Flüeler, Stans.

#### Renovationsbericht des Architekten

Um den Vorgang der Renovationsarbeiten zusammengefasst zeigen zu können, müssen wir uns nochmals den früheren Zustand der Kirche (siehe Tafel 2 unten) ins Gedächtnis zurückrufen: Die bunten verwaschenen Wände mit dem aufgemalten Steinsockel, die nichtssagenden süsslichen Deckenbilder, die Auftürmung von Kommunionbank und Hochaltar, die Kanzel mit dem langen Zugangssteg, die eingezwängten Beichtstühle, die enge ermüdende Bestuhlung, der kastenförmige Aufbau für die Sänger auf der Empore und vieles andere. Eine Expertise von Prof. L. Birchler nannte bereits die in den dreissiger Jahren als dringend erkannten Renovationsarbeiten. Die Projektierungsstudien und die örtlichen Untersuchungen bestätigten grösstenteils seine Vorschläge, doch mussten sie wesentlich ergänzt werden.

Bevor das Renovationsprogramm festgelegt werden konnte, musste eine Würdigung des Bestehenden erfolgen. Es zeigten sich anfänglich

Von oben nach unten: Neues Treppenhaus an der Südwestecke, Ausgang (Detail) und nordseitige Kappelle mit Beichtstühlen



Pfarrkirche St. Vinzentius in Eschenbach SG. Gotischer Altar von Lux Haggenberg, 1507





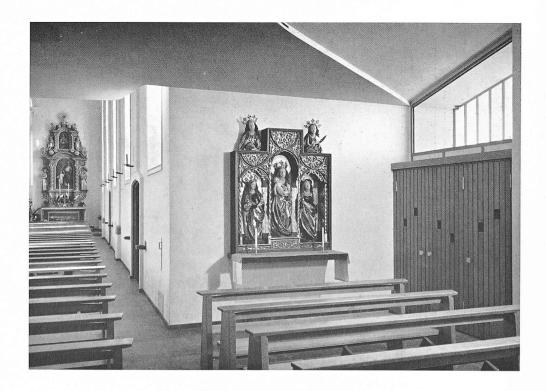
Oben nach, unten vor der Renovation von 1955/56

Photos Spreng, Basel, und Gross, St. Gallen

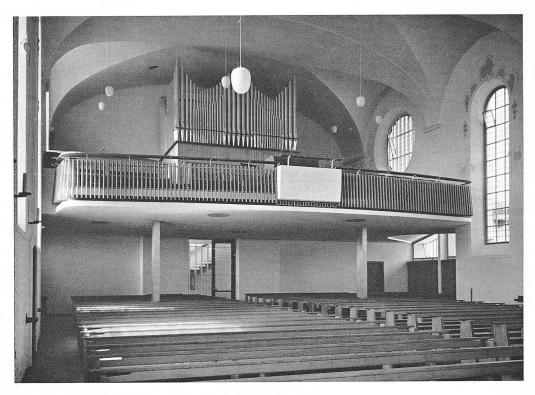




Oben: Chor und Hauptaltar



Südliche Seitenkapelle



Neu gestaltete Empore an der Rückwand des Schiffes



Neue Kanzel mit Aufgang

noch zwei andere Auffassungen über die Art der durchzuführenden Renovation: Die eine ging dahin, eine stilvolle Barockkirche zu erhalten, und die andere wollte dem guten Bestand nur so wenig Bedeutung beimessen, dass einem Umbau in einen neuen Raum mit flacher Decke und anderen Fenstern der Vorzug zu geben sei.

Die Kirche war kein stilreines Barockbauwerk. Das schön proportionierte Barockschiff wurde im letzten Jahrhundert zerstört durch seine Vergrösserung um zwei Gewölbejoche, mit schlechten Stukkaturen und schlechten Bildern. Der Chor ist in seiner Grundform gotisch, jedoch mit gut barocker Ausschmückung. Der Hochaltar war eine primitive Nachahmung, die Beichtstühle enge schmucklose Wandkästen usw. Um aus diesem geringen Bestand an echten Barockelementen eine stilvolle Barockkirche zu machen, wie es nach einer oben genannten Auffassung geschehen sollte, hätte es eines übergrossen materiellen Aufwandes bedurft. Viel wesentlicher gegen diese Auffassung sprach jedoch die Erkenntnis, dass heute niemand mehr im Geiste des Barock lebt und deshalb auch nicht mehr im echten Barockgeist arbeiten kann. Die schwachen Stukkaturen und Bilder des Kirchenanbaus aus dem letzten Jahrhundert haben dies deutlich bewiesen. Wir leben in einer anderen Zeit, haben eine andere Technik und verwenden andere Materialien.

Eine Renovation oder ein Umbau nach der zweiten Auffassung, die einen ganz neuen Raum schaffen wollte, hätte jedoch zuviel Gutes und Echtes zerstört. So wurde das Programm gewählt, wie es sich aus den Gegebenheiten bestimmte: Alle stilvollen echten Bauteile und Einrichtungen sollten als erhaltenswert geschützt werden. Sie waren zu restaurieren und wo notwendig zu ergänzen und wieder herzustellen. Alle neuen Bauteile mussten zeitgemäss gelöst werden. Sie mussten sich durch Material und Proportion wohltuend einfügen in das Bestehende. Durch Zusammenfügen von Altem und Neuem musste eine Einheit entstehen, die dem Raume eine sakrale, reine und ehrwürdige Wirkung verleihen würde.

Neben den formalen, rein gestaltungsmässigen Arbeiten sollten aber auch die heute üblichen technischen Einrichtungen in das Programm aufgenommen werden: Eine Warmluftheizung und durch sie bedingt die Doppelverglasung aller Fenster, die Windfänge vor allen Eingängen, eine neue Beleuchtungsanlage, neue und zeitgemässe Beichtstühle, Ueberarbeitung und Verstärkung der Orgel, eine neue Bestuhlung, die bequemer sein sollte, aber noch mehr Plätze aufweisen musste als die alte, Schwerhörigenanlagen im Schiff und in den Beichtstühlen, bessere WC-Anlagen, ein Pflanzenraum

Die Durchbildung des Chorraumes ergab sich durch das Hervorheben der sehr schönen Grundform des Raumes. Die starke Wirkung des Altarblocks entspricht dem Zentrum der Kirche, und die Auflockerung des Altaraufbaus leitet hinauf in die darüberliegende Chorkuppel.

Der bei der Projektierung gezeigte Optimismus betreffend gute, aber übermalte Bilder an der Schiffdecke erwies sich als berechtigt. Nach dem Abwaschen der Uebermalung kamen weitgehend erhaltene schöne Bilder von Jos. Ignatius Weiss hervor. Dem Schiffboden wurde ein leichtes Gefälle zum Chor hin gegeben, um den Blick auf den Altar zu erleichtern. Die letzten Schiffsjoche, deren formale Gestaltung sehr schlecht war, sind zusammen mit der Empore als neuer Bauteil behandelt worden. Die beiden unter der Empore ausgebauten Kapellen nehmen die Beichtstühle, den alten gotischen Altar und eine Marienstatue auf. Diese beiden Kapellen bilden mit dem unteren Emporenraum ein Querschiff, welches als selbständiges Raumelement dem alten Barockschiff vorgelagert ist. In den Fenstern über den Beichtstühlen ist die Darstellung der Stationen als Glasmalerei vorgesehen. Der Hohlraum im Emporenraum dient der Zufuhr von Warmluft bzw. im Sommer der Luftkühlung.

Als Fensterteilung wurde das Rechteck gewählt. Diese Form bringt einen klaren Rhythmus in den Raum und bindet die alten und neuen Bauteile zusammen. Das Rundfenster über der Empore entspricht dem inneren Gewölbe. Seine äussere Form gliedert die überlange Kirchenfassade. Es bildet gleichzeitig eine Einheit mit den darunterliegenden Kapellen.

Um dem grösseren Platzbedürfnis der neuen Bestuhlung zu entsprechen, wurde der Emporenaufgang in die Vorhalle gelegt. Die Beichtkapellen sind so gross gehalten, dass in ihnen eine zusätzliche Bestuhlung möglich wurde. Die Emporenfläche wurde ebenfalls vergrössert, so dass der grössere Flächenbedarf für Orgel und Bestuhlung auch hier gedeckt werden konnte. Im Erdgeschoss der Vorhalle, die auch als Windfang dient, befinden sich die Emporentreppe, die Untergeschosstreppe und das Weihwassergefäss, im Emporengeschoss die Sängergarderobe und Materialschränke, im Untergeschoss die Zugänge für die WC-Anlagen, den Pflanzenraum und die Heizung. Ausserdem dient der Untergeschossvorraum der Aufbewahrung von historischen Steinhauerstücken.

Als Materialien wurden verwendet: Für den Altar und für die inneren Bodenbeläge Kalkstein; für den Boden der Vorhallen Granit; für den Emporenboden Sucoflor; für die Bestuhlung Eichen- und Tannenholz; für den Boden unter der Bestuhlung Holzmosaik Eiche; für die Wände Gips, Hartstuck und Waschputz; für die Fenster Eisen, Eichenund Föhrenholz; für die Haupttüren Eichenholz; für das äussere Natursteinmauerwerk Buchberger-Sandstein.

Adresse des Architekten: R. Kuster, Birsigstr. 3, Bottmingen BL.

# Moser-Glaser & Co. AG., Muttenz

DK 061.5:621.3

Am 11. September 1878 wurde Ernst Moser, der Mitgründer der nach ihm benannten Firma für elektrische Apparate, in Röthenbach (Bern) geboren. Zur Feier seines 80. Geburtstages hat Prof. A. Imhof, Delegierter des Verwaltungsrates und Direktor, eine Firmengeschichte verfasst, die als sehr schön ausgestaltetes Heft mit Zeichnungen von Hans Tomamichel erschienen ist. Wir erfahren daraus, dass der Gefeierte nach erfolgreichem Studium der Elektrotechnik am Technikum in Biel und vielseitiger Tätigkeit im Ausland am 15. April 1914 mit Emil Glaser zusammen die Firma Moser-Glaser & Co. gründete. Das kleine Unternehmen, das noch 1920 nur zwei Wohnungen von insgesamt 150 m² Grundfläche an der Pfeffingerstrasse 61 in Basel belegt hatte, betätigte sich zunächst als Vertreter ausländischer Firmen und nahm den Bau von Kleintransformatoren auf, zu dem bald auch Schweisstransformatoren hinzukamen. Dann folgten Spannungs- und Stromwandler sowie weitere Umformergeräte für verschiedene Zwecke.

Der starke Aufschwung während des Zweiten Weltkrieges führte zum Bau einer Fabrik in der Nähe des Bahnhofes Muttenz. Damals beteiligte sich als neuer Partner die Elektro-Watt AG., während Prof. A. Imhof mit der Geschäftsleitung betraut wurde. Die neue Fabrik konnte Ende 1946 bezogen werden. Die erfreuliche Entwicklung zwang bald zu weitern Vergrösserungen, die nunmehr für die Abwicklung eines Fabrikationsprogramms entsprechend einem Jahresumsatz von rd. 8 Mio Fr. genügen. Die neuen Gebäude sind mit den modernsten und leistungsfähigsten Einrichtungen versehen, die zum grossen Teil von eigenen Fachleuten entwickelt worden sind.

Die Firma hat auf verschiedenen Gebieten neue Konstruktionen herausgebracht. Hier sind die Giessharz-Stromund Spannungswandler zu nennen, die bedeutende Vorteile aufweisen und sich rasch internationalen Ruf zu erwerben vermochten. Der neue, geschichtete Hochspannungs-Isolierstoff «Duresca» eröffnet auf dem Gebiete der Hochspannungstechnik interessante Möglichkeiten, wobei die erzielbare Raumeinsparung in Schaltanlagen besonders geschätzt wird. Die Duresca-Technik wird mit Vorteil auch auf Generator-Ableitungsschienen für sehr hohe Stromstärken angewendet. Erwähnenswert sind ferner die schwingungsfreien Trocken-Leistungstransformer für 20 kV und 600 kVA, die sich bestens bewährten. Pionierarbeiten wurden auch auf dem Gebiet der ölimprägnierten Papierisolationstechnik geleistet sowie auf dem der Oelprüfung und Oelkontrolle.