

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 26

Artikel: Der Umbau der Welschen Kirche in Bern
Autor: Indermühle, Karl
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-32336>

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: 23.02.2026

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

VI. Schlussfolgerungen.

Auf Grund der geschilderten, sehr eingehend durchgeföhrten experimentellen Untersuchung der neuen Rad-Konstruktion und der in den Tabellen und Charakteristiken dargestellten Resultate ergeben sich folgende Eigenschaften der Konstruktion:

1. Ein hoher Grad von Schnelläufigkeit, bei hohem Wirkungsgrad. Die Kennziffer-Charakteristik (Abbildung 20) lässt erkennen, dass die Turbine bei der Kennziffer $n_s = 378$ mit Wirkungsgraden bis zu $85\frac{1}{2}\%$, bei der Kennziffer $n_s = 538$ noch mit Wirkungsgraden bis zu 76% arbeiten kann, dass bei Vollbeaufschlagung entsprechend der Grenzlinie noch Wirkungsgrade bis zu 79% erreicht werden.

2. Die Haupt-Charakteristiken (Abbildungen 9, 10, 11) und die Qualitäts-Charakteristik (Abb. 18) zeigen, dass in allen Fällen der Wasserkonsum mit wachsender Umdrehungszahl bei konstantem Gefälle und konstanter Leitradöffnung zunimmt, dass also der Wasserkonsum der Turbine bei sinkendem Gefälle und konstanter Umdrehungszahl gegenüber den zentripetalen Konstruktionen weniger vermindert wird.

3. Die Betriebs-Charakteristik (Abbildung 19) lässt erkennen, dass die Turbine bei gleichbleibender Umdrehungszahl in weitem Leistungs- und Gefällbereich mit hohem Wirkungsgrad arbeitet: mit 80 und mehr bis zu $85\frac{1}{2}\%$ innerhalb der Leistungen 12 bis $51\frac{1}{2}$ PS.

4. Aus den Haupt-Charakteristiken ist die praktisch vollkommen genügende Stabilität der Wirkungsweise innerhalb weiter Gefälls-Grenzen ersichtlich.

5. Hierdurch erscheint die neue Konstruktion hydraulisch insbesondere vorteilhaft für die Anwendung in Niederdruckanlagen mit stark veränderlichem Gefälle und geeignet, die mehrkränzige Anordnung mit liegender Welle durch die einkränzige Anordnung mit stehender Welle zu ersetzen; aber auch in Mitteldruckanlagen werden durch Verwendung solcher Räder ökonomische Vorteile erzielt werden können.

6. Die bei den Versuchen der Firma erhaltenen Resultate über das elastische Verhalten solcher Räder weisen darauf hin, dass auch dem materiellen Ausbau solcher Räder auf genügende Festigkeit und elastische Stabilität keine Schwierigkeiten entgegenstehen.

Zürich, im November 1915.



Abb. 5. Umgebauter Chor, von Südosten gesehen.

Der Umbau der Welschen Kirche in Bern.

Von Architekt Karl Indermühle, Münsterbaumeister, Bern.
(Mit Tafeln 40 bis 43.)

Ursprünglich die Kirche eines um 1280 gegründeten Prediger- oder Dominikanerklosters, wurde der Bau zur Zeit der Reformation profaniert und als Heu- und Getreidemagazin verwendet. Seit 1600 dient das Schiff als Welsche Kirche, während das Chor bis zu unserm Umbau weiter als Magazin Verwendung fand. Naturgemäß erlitt ein Gebäude von diesem Alter und bei so verschiedener Verwendung erhebliche Veränderungen, die zum Teil Details und Kunstwerke zerstörten, die grosse Anlage jedoch nicht wesentlich zu beeinflussen vermochten. Nachdem um 1500 das Schiff umgebaut wurde, erhielt es 1600 die heutige, nun restaurierte Ausmalung (Abbildung auf Tafel 41). Die Malereien am Lettner, von vorzüglicher Qualität, stammen von Heinrich

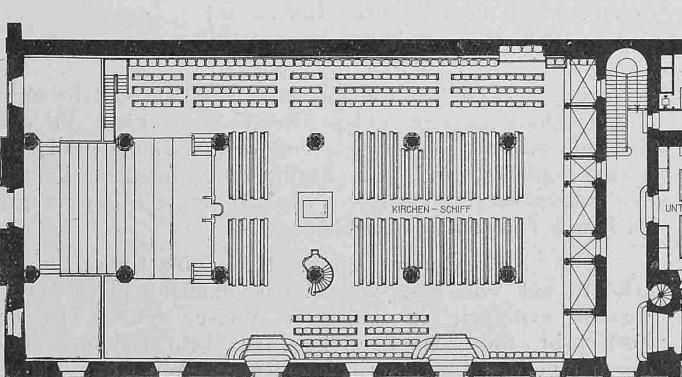


Abb. 1. Grundriss der Welschen Kirche in Bern.

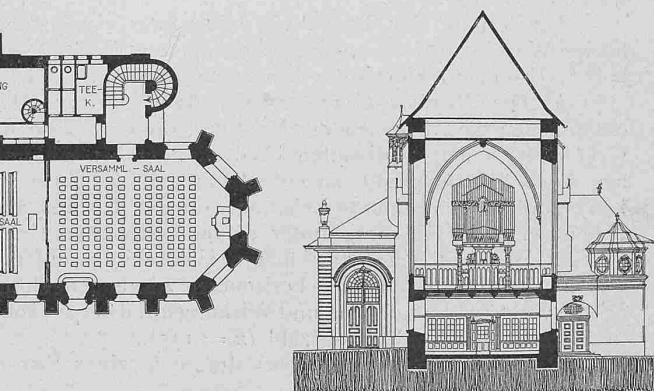
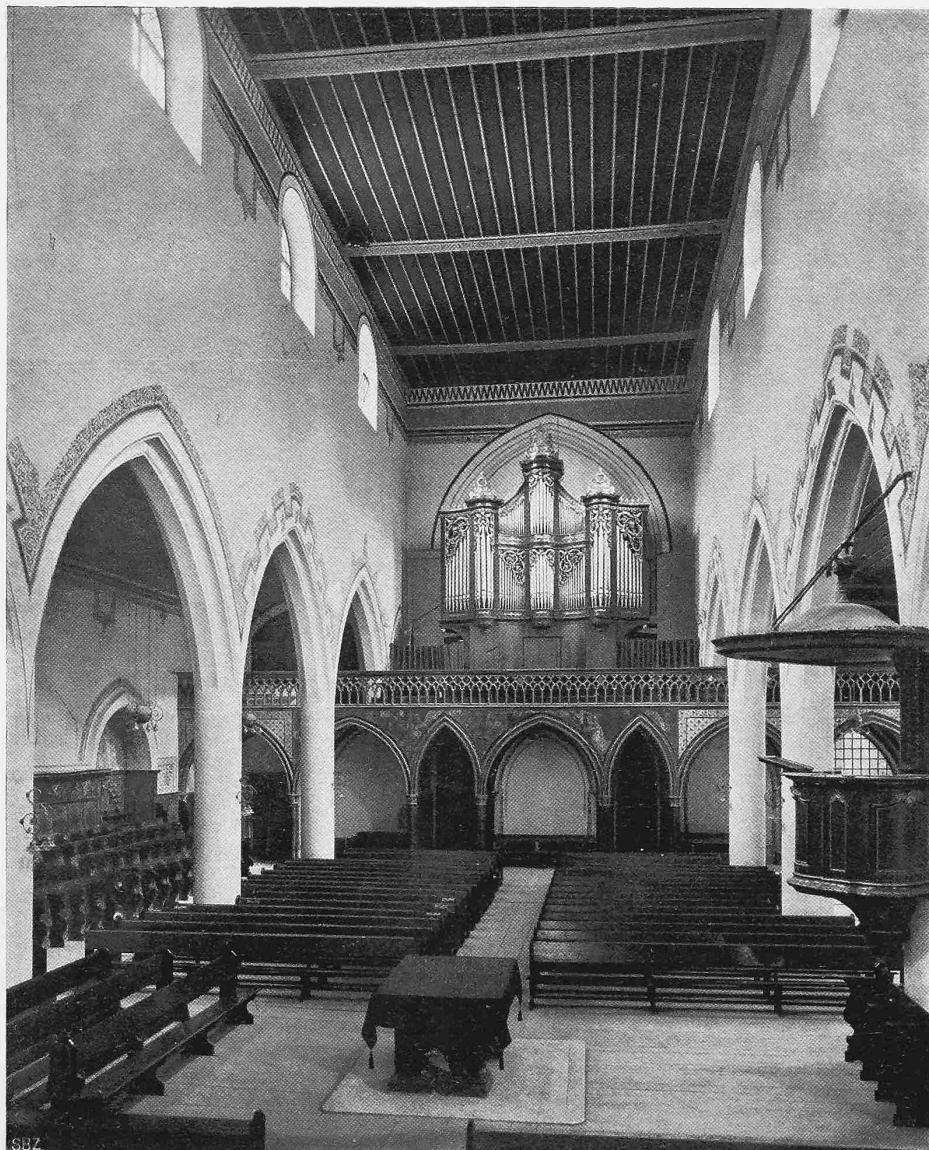


Abb. 2. Querschnitt durch das Chor.

Masstab 1:500.



DIE WELSCHEN KIRCHE IN BERN
RENOVIERT UND UMGEBAUT DURCH
ARCHITEKT KARL INDERMÜHLE
MÜNSTERBAUMEISTER IN BERN
CHOR MIT ANBAU, VON OSTEN



SBZ

DIE WELSCHÉ KIRCHE IN BERN

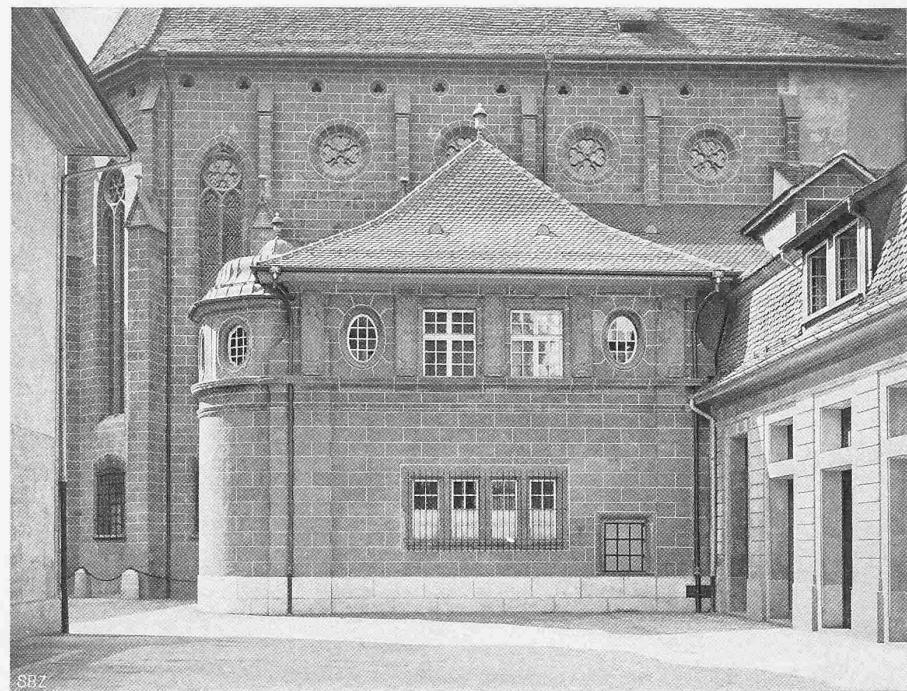
WIEDERHERGESTELLTES HAUPTSCHIFF



SBZ

DIE WELSCHEN KIRCHE IN BERN

CHORKAPELLE GEGEN OSTEN GESEHEN



UMBAU DER WELSCHEN KIRCHE DURCH ARCH. K. INDERMÜHLE IN BERN

Oben: Nördlicher
Chor-AnbauUnten: Südeingang
zum Versammlungssaal

Bichler, dem Maler mit der Nelke, und sind von 1495 datiert. Im XVIII. Jahrhundert wurde das Aeussere des Schiffes in den Formen jener Zeit neu umkleidet, ohne im Innern mehr als die Fensteröffnungen zu verändern. Die schöne Orgel wurde 1815 aufgestellt. Vor 40 Jahren erhielt das Mittelschiff neugotische gekuppelte Fenster, die wir jetzt einer günstigern Beleuchtung zu Liebe wieder entfernten und durch grosse Korbogenfenster ersetzen.

(Längsschnitt Abbildung 3).

Beim Chor handelte es sich heute für uns darum zu restaurieren und es wieder, wenn auch in anderem Sinne als ursprünglich, für kirchliche Zwecke dienstbar zu machen, d. h. darin kleinere und grössere Räume zu gewinnen (Abbildungen 1 bis 4). Die früher ungeteilte Höhe des

Chor-Innern wurde mit einer Zwischendecke unterteilt, was auch im Aeussern zum Ausdruck

kommen musste; die ursprünglich tiefer liegenden Bänke der Chorfenster wurden auf Brüstungshöhe über den neuen Zwischenboden verlegt und für das neu entstandene Untergeschoss neue Fenster ausgebrochen. Diese untern Fenster erhielten eine dichte, ins Zierliche gehende Vergitterung, um die neuen Oeffnungen möglichst zu verschleieren und dadurch das Untergeschoss im Aeussern als geschlossenen Sockel der eigentlichen Chor-Architektur wirken zu lassen. Mit der Einlegung des Zwischenbodens liess sich ein Unterweisungssaal, ein Vortragssaal und darüber eine Kapelle mit Orgel für Vorträge, kleine Konzerte usw. gewinnen. Durch Abbruch eines noch übriggebliebenen Klosterbailes und entsprechenden Neubau gewannen wir Platz für die nötigsten Nebenräume wie Treppen nach der Kapelle, Teeküche, W. C., Sitzungs- und Vorbereitungszimmer, Archiv und als Hauptsächlichstes: Raum für die neue Heizung. Diese, eine Pulsionsheizung mit drei Niederdrukdampfkesseln und elektrisch angetriebenem Ventilator, erstellt von der Zentralheizungsfabrik Bern A.-G., funktioniert vorzüglich. Sämtliche Kanäle, für Warmluft wie für Rückluft, konnten sowohl im Schiff wie im Chor ganz unsichtbar angelegt werden. Eine neue Wendeltreppe macht die Estriche zugänglich.

Im Chor waren wertvolle Einzelheiten nicht mehr vorhanden; aus spärlichen Resten liessen sich die Formen der Strebepeiler und die Masswerke der Fenster rekonstruieren. Einzig das Gewölbe war verhältnismässig unversehrt erhalten und Farbspuren, an einzelnen Stellen Bemalungsreste, erinnerten an frühere Herrlichkeit. Wir entschlossen uns daher, das Charakteristische des Chores, die Pfeiler und Fenster, zu rekonstruieren und das Gewölbe wiederherzustellen, im übrigen jedoch die Umbauten, unabhängig von den Formen der frühen Gotik, in zweck-

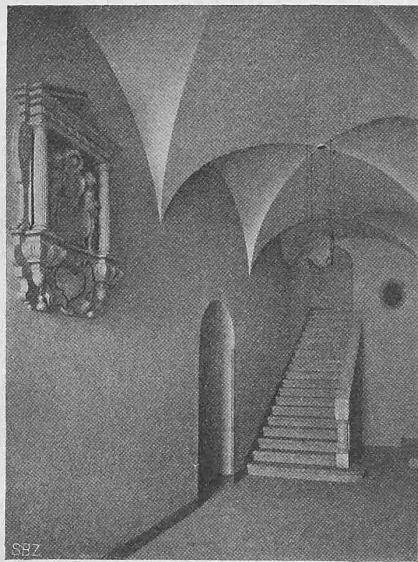


Abb. 6. Durchgang unter dem Lettner.

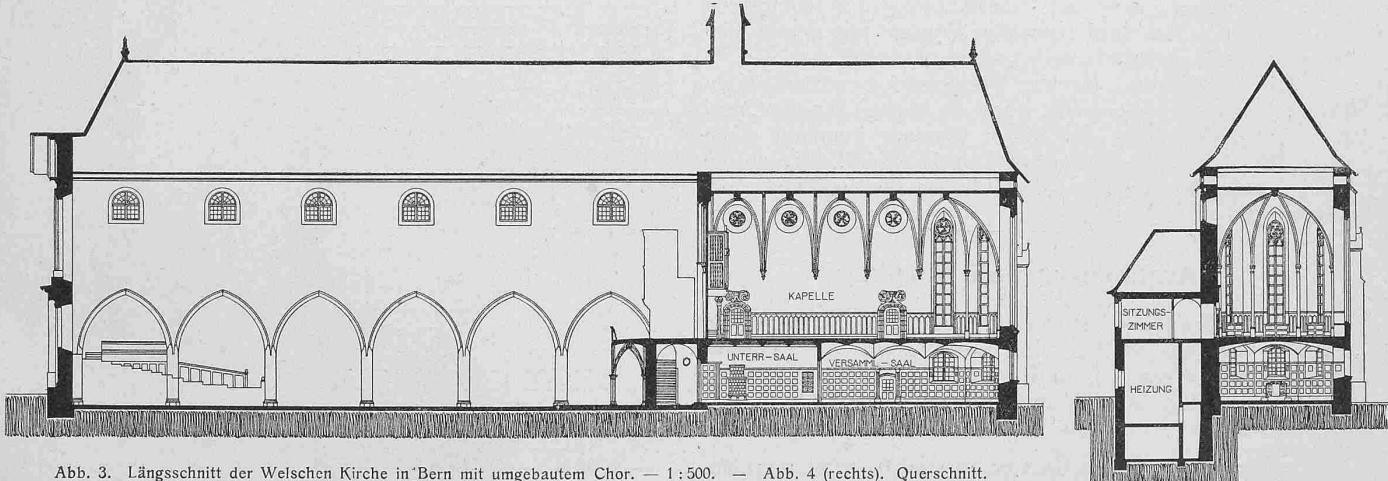


Abb. 3. Längsschnitt der Welschen Kirche in Bern mit umgebautem Chor. — 1:500. — Abb. 4 (rechts). Querschnitt.



Abb. 7. Unterrichts-Saal.



Abb. 8. Versammlungs-Saal.

mässiger Weise und angepasst an die neuen Verwendungsabsichten des Bauwerkes durchzuführen. Wir sagten uns, dass, nach dem gegebenen Programm, der Frühgotik in Raum und Form Zwang angetan werden müsste und beschränkten uns im Aeussern auf die oben genannte Rekonstruktion. Die Chorfassaden erhielten eine graue Tönung mit weissen, schwarz eingefassten Fugenteilungen, die in guter Weise die Plastik der Fassaden verstärken und dabei die verschiedenartigen Formen gut binden. In den Fassaden des Schiffes blieben die Sandsteinpartien im Naturton stehen, die Putzflächen erhielten einen warmgrauen Ton.

Unsere Auffassung über die Art der Durchführung dieser Restauration ergab interessante Unstimmigkeiten mit den Organen der schweizerischen und kantonalen Kunst- und Altertümerpflege. Beide machten für die Entrichtung von Subventionen zur Bedingung, dass neben der möglichen Rekonstruktion und Erhaltung von Einzelheiten, was auch in weitgehendem Sinne geschehen ist, die Höhe der alten Fensterbänke beibehalten werde und die Beleuchtung des neu entstehenden Untergeschosses mit einer Art Notlöcher zu geschehen habe. Diese verlangte Lösung ist in Abbildung 10 masstäblich dargestellt. Die Bauherrschaft, die städtische Kirchenbehörde, konnte sich für deren Ausführung nicht entschliessen, sondern gab unserm in Abbildung 11 dargestellten Vorschlag einer bautechnisch logischen und baukünstlerisch klaren Lösung ihre Zustimmung. Damit gingen die Subventionen verloren. Wenn später der Verwaltungsbericht der kantonalen Unterrichtsdirektion, der die Altertümerkommission untersteht, von unangebrachter Selbstherrlichkeit gewisser Architekten spricht, beweist dies nur, wie wenig gegenwärtig „Erhaltung“ sich mit dem lebendigen Bauen abfinden will. Unbedingte Erhaltung fordert zu ergänzender Nachahmung auf und fordert absolute Unterordnung, während unsere Auffassung dahin geht: Erhaltung, aber mit Anerkennung der lebendigen Forderungen. Das sind zweifellos Fragen, mit denen sich der schaffende Architekt mehr abgeben dürfte.

Die Baukosten, für die Vergleichungsmöglichkeiten fehlen, betrugen 250 000 Fr., ohne die Kosten für die Orgel in der Chorkapelle. Zu dieser Summe kommen noch 30 000 Fr. für Restaurierungsarbeiten im Schiff, die einige Jahre früher als die hier geschilderten durchgeführt wurden.

Architektur und Musik.

Das altbekannte Gleichnis „Architektur ist gefrorene Musik“, kam uns in den Sinn beim Lesen einer Opernkritik Dr. W. Haesers¹⁾, in der er der eigentlichen Beurteilung einige allgemeine Betrachtungen vorausschickt. Wenn wir diese, gleichsam als architektonische Weihnachts-

¹⁾ Neue Zürcher Zeitung Nr. 1705, vom 13. Dezember 1915. Sie betrifft die neue Oper „Don Juans letztes Abenteuer“ von Paul Graener, die kürzlich in Zürich zu glänzender Wiedergabe gelangt ist.

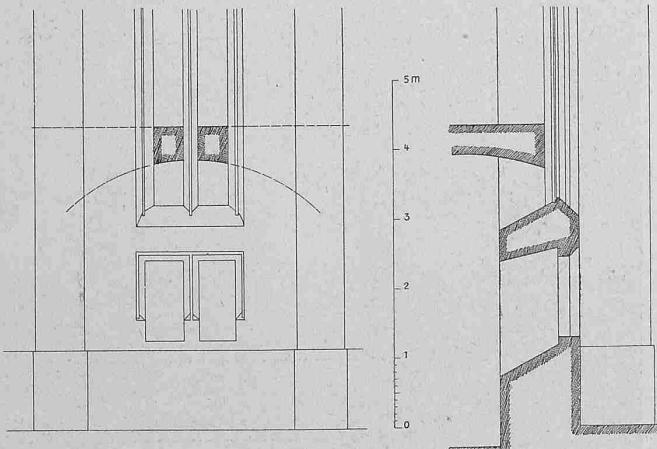


Abb. 10. Amtlicher Vorschlag für die Untergeschoss-Fenster.

betrachtung, hier abdrucken, geschieht es ohne irgendwelche Nebenabsichten, lediglich um die dafür Empfänglichen unserer Leser zum Nachdenken über mögliche Parallelen anzuregen, die sich darin unschwer erkennen lassen. Die zunächst liegende dieser Parallelen, die zum Suchen nach weiten, gleich- oder entgegengesetzten Beziehungen anreizt, mag darin erblickt werden, dass die Architektur als *angewandte* Kunst im Vergleich mit ihren bildenden Schwesterkünsten notwendigerweise einer ähnlichen Beschränkung der Freiheit unterworfen ist, wie es bei der Opernmusik im Gegensatz zur reinen Instrumentalmusik der Fall ist.

Doch lassen wir den Musiker reden:

„Mit dieser Novität hat unser Theater uns mitten hineingestellt in den Kampf der Meinungen und Prinzipien. Die einstmal simple Frage, ob gut oder schlecht, ist heute gewiss nicht so leicht mit einer einseitigen Entscheidung zu beantworten, und unwillkürlich schreibt sich, wenn wir unsere hergebrachten kritischen Maßstäbe auspacken wollen, Sachsens berühmtes Wort vom Messen nach Regeln als leuchtendes Mene Tekel vor uns auf die noch unbeschriebene, unseres Urteils harrende Tafel. Es gibt einen Standpunkt — und für viele ist er der allein massgebende —, von dem aus diese ganze moderne neudeutsche Richtung, zu der auch Graener gehört, zu verurteilen ist, der Standpunkt, der als allein entscheidendes Postulat *das* sanktioniert, was man gemeinlich als „Erfindung“ bezeichnet, wobei man unter dieser Erfindung wieder ausschliesslich gesanglich-

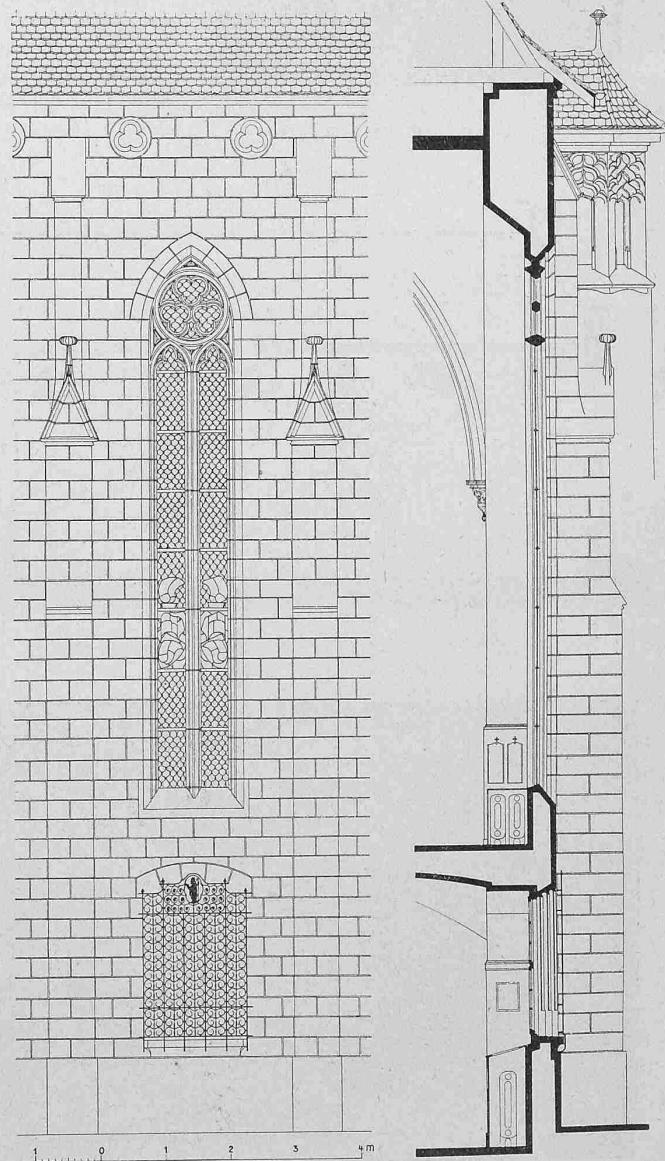


Abb. 11. Detail einer Chorfenster-Axe nach Ausführung.

melodiöse Erfindung versteht. Und gewiss ist dieser Meinung eine starke Berechtigung nicht abzusprechen: war doch von jeher das Talent zur Schaffung derartiger inhaltvoller musikalischer Werte das unterscheidende Zeichen wirklich schöpferischer Begabung; so sicher wie der reine Gedanke ohne die Form zur Entstehung eines Kunstwerks nicht genügt, so sicher vermag auch das rein formale Können ohne den kerngebenden Inhalt nicht künstlerische Werte von Dauer zu erzeugen. Fraglos ist es, dass dieser Standpunkt *da* das Richtige trifft, wo es sich um reine Instrumentalmusik handelt: wo die wortlose Musik durch sich allein sprechen muss und soll, wird sie — zumal nach der prinzipiellen Ueberwindung der Programmatik — zu einem molluskenartig neurasthenischen Klangklang werden, wenn ihr das feste Gefüge greifbarer und grosser musikalischer Gedanken abgeht.

Wie aber steht es da, wo die Tonkunst sich bewusst in den Dienst oder zum mindesten in die Gefolgschaft einer andern Kunst, der Dramatik, stellt? Möglich, vielleicht mehr als

nur möglich, dass in dieser seit Jahrhunderten eingegangenen Verbindung fundamentale Irrtümer liegen; dass die Oper als solche (einschliesslich des „Musikdramas“) von ihrer Geburt an die Keime einer Entwicklung in sich trägt, die zu einer Zersetzung der Kunstgattung führen muss, Keime, deren Aufgehen wir vielleicht gerade in unserer Zeit erleben. So, wie die Verquickung der beiden Künste nun aber einmal besteht, ist der Standpunkt nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, der der Musik dem durch die Dichtung fest bestimmten Inhalt gegenüber eine rein illustrative Aufgabe zuweisen will. Es lässt sich prinzipiell gar nichts dagegen einwenden, wenn die Musik, da sie sich nun einmal mit der Dichtkunst vermählt hat und gewillt ist, diese Verbindung immer inniger zu gestalten, auf die Schaffung selbständiger Werte verzichtet und sich damit bescheidet, den textlich gegebenen Inhalt lediglich in seiner Stimmungseigenart zu betonen und bis in seine feinsten Schwingungsmöglichkeiten zu entwickeln. Es ist garnicht zu bestreiten, dass auf diesem Wege einer weitergehenden Vereinheitlichung des Kunstwerkes entgegengestrebt wird (und damit vielleicht dem

brauchbaren Kern des Wagnerschen Gesamtkunstwerksgedankens) — einer Form, die allerdings mit der alten Oper nur noch verzweifelt geringe Ähnlichkeit hat. Früher setzte man sich über den Inhalt, das „Libretto“ willig hinweg und nahm unter Umständen den hanebuchensten Un- sinn oder Kitsch mit rührender Genügsamkeit in Kauf, um sich nur an den einseitig musikalischen Werten zu entzücken oder be- rauschen; heute wollen Dichtung und Musik gemeinsam, zu einer neuen, der musikalischen, instrumental untermalten Ausdrucksform verschmolzen, wirken, die garnicht nach melodischem, musikalisch - inhaltlichem Maßstab gemessen werden will. Auf einem ganz andern Blatte für sich steht die Frage, ob mit dieser Umbiegung ein fruchtbare Feld weiterer Entwicklung betreten ist — darüber kann man sehr geteilter Meinung sein — eine, und sicher nicht die unwichtigste, Aufgabe der Kritik aber scheint mir zu sein, eben für das, was nicht nach der alten Regel läuft, die Regel aufzusuchen.“ . . .

* * *

Vorstehendes war bereits gesetzt, als uns (im ersten Dezember-Heft des „Kunstwart“) eine Betrachtung von Friedr. Brandes zu Gesicht kam, die er der am 28. Oktober d. J. in Berlin zum ersten Mal aufgeführten „Alpensymphonie“ von Richard Strauss widmet. Auch auf diesen Aufsatz möchten wir, im Zusammenhang mit dem oben im ersten Abschnitt von Haeser besprochenen Gegenstand aufmerksam machen. Die Alpensymphonie, ein ganz modernes Kunstwerk, schildert unter grossem Aufwand von Klanggeräuschen der verschiedensten Art (Wind- und Donnermaschine, Herdengeläute, Wasserfall u. a. m.) „einen Tag im Gebirge“ und was da alles dabei vorkommen kann. Brandes sagt, es sei in der Hauptsache ein Tonleiterthema, daneben Themen, die man, so oder so umgedreht, mindestens verblüffend ähnlich, schon von Beethoven über Mendelssohn und Schumann bis zu Wagner und Bruch gehört habe, auch bei Strauss selber. Diesen Andeutungen über das Werk fügen wir, als von besonderem Interesse für unsren Zweck, das Aufhellen gewisser Beziehungen zwischen Musik und Architektur, aus Brandes' Betrachtung (in der wir vier Worte hervorheben) noch folgendes bei:



Abb. 9. Neue Orgel in der renovierten Chorkapelle. Architekt K. InderMühle, Münsterbaumeister, Bern.