



Fritz Barth, Achim Ilchmann

**Ovale & Blicke – Dominikus Zimmermanns Wallfahrtskirche in Steinhausen**

80 S. mit 32 Abb., 145 x 210 mm, broschiert, deutsch

ISBN 978-3-86905-046-1

Euro 36,00, £ 32,00, US\$ 42,00

Dominikus Zimmermanns Wallfahrtskirche in Steinhausen, erbaut zwischen 1728 und 1733, ist unbestritten eine der bemerkenswertesten Schöpfungen nicht nur der oberschwäbischen Barockbaukunst. Die baugeschichtlichen Darstellungen widmen ihr den angemessen breiten Raum – und doch finden sich gewichtige Aspekte, die bisher unbeachtet und unbearbeitet blieben.

Hier stellt sich zunächst die Frage nach den Ovalen, die dem Bau zugrunde liegen, wobei es zwei verschiedene Fassungen zu untersuchen gilt: die Entwurfszeichnung, die der Architekt seinem äblichen Bauherrn vorlegte, und den ausgeführten Bau, dessen genaue Analyse aufgrund eines unlängst erstellten exakten Aufmaßes erstmals möglich war. Das Ergebnis zeigt in beiden Fällen ambitionierte Ovalkonstruktionen, darüber hinaus zwei grundsätzlich unterschiedliche geometrische Herangehensweisen.

Der zweite Komplex behandelt Eigentümlichkeiten der Wahrnehmung. Zimmermann gestaltet den Weg in und durch den Kirchenraum als eine Folge von Stationen, die von jeweils unterschiedlichen Erwartungen des Kommenden gekennzeichnet sind – von illusorischen Raumbildern, die der Betrachter in seiner Vorstellung erzeugt aufgrund dessen, was er von seinem jeweiligen Standpunkt aus wahrnehmen kann. Diese Bilder lösen sich während des Ganges ab, sie verändern sich, die Erwartungen sind in beständiger Metamorphose begriffen, bis schließlich das Bild der letzten Station mit der Wirklichkeit zur Deckung gebracht ist.

Ein abschließendes Kapitel widmet sich der Frage, ob, und wenn ja, inwiefern bei Zimmermanns Steinhausener Raumkunstwerk von einer dialektischen Verfaßtheit der Architektur zu sprechen sein kann und welche dialektisch aufeinander bezogenen Momente sich als konstitutiv für eine Einheit erweisen.

Fritz Barth studierte Architektur an der Universität Stuttgart und der ETH Zürich. Er betreibt ein Architekturbüro in Fellbach und Berlin, ist Honorarprofessor für Baugestaltung an der Bauhaus-Universität Weimar und Autor zahlreicher Bücher über die Architektur und ihr Umfeld, darunter eine Studie über die Ikonographie italienischer Gärten des 16. Jahrhunderts (*Die Villa Lante in Bagnaia*, Edition Axel Menges 2001) sowie eine detaillierte Studie über das Melnikov-Haus in Moskau (*Konstantin Melnikov und sein Haus/Konstantin Melnikov and his House*, Edition Axel Menges 2015).

Achim Ilchmann leitete von 2000 bis 2022 die Gruppe »Analyse und Systemtheorie« am Institut für Mathematik der Technischen Universität Ilmenau. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der adaptiven Regelung nichtlinearer Systeme, zeitabhängiger linearer Systeme und differential-algebraischer Systeme. Darüber hinaus hielt er regelmäßig Seminare zu philosophischen Aspekten der Mathematik. Er ist Verfasser von drei Büchern zur Rokoko-Architektur.

Auslieferungen

**Brockhaus Commission**  
**Kreidlerstraße 9**  
**D-70806 Kornwestheim**  
**Germany**  
**tel. +49-7154-1327-9219**  
**fax +49-7154-1327-13**  
**menges@brocom.de**

**Gazelle Book Services**  
**White Cross Mills**  
**Hightown**  
**Lancaster LA1 4XS**  
**United Kingdom**  
**tel. +44-1524-528500**  
**fax +44-1524-528510**  
**sales@gazellebookservices.com**

**Simon & Schuster**  
**Distribution Services**  
**1230 Avenue of the Americas**  
**New York, NY 10020**  
**USA**  
**USA: purchaseorders@simonandschuster.com**  
**Canada: canadian.orders@simonandschuster.com**

FRITZ BARTH studierte Architektur an der Universität Stuttgart und der ETH Zürich. Er betreibt ein Architekturbüro in Fellbach und Berlin, ist Honorarprofessor für Baugestaltung an der Bauhaus-Universität Weimar und Autor zahlreicher Bücher über die Architektur und ihr Umfeld, darunter eine Studie über die Ikonographie italienischer Gärten des 16. Jahrhunderts (*Die Villa Lante in Bagnaia*, Edition Axel Menges 2001) sowie eine Studie über das Melnikov-Haus in Moskau (*Konstantin Melnikov und sein Haus / Konstantin Melnikov and his House*, Edition Axel Menges 2015).

ACHIM ILCHMANN war von 2000 bis 2022 Lehrstuhl-inhaber für ›Analyse und Systemtheorie‹ am Institut für Mathematik der Technischen Universität Ilmenau. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der adaptiven Regelung (nichtlinearer) Systeme, zeitabhängiger linearer Systeme und differential-algebraischer Systeme. Darüber hinaus hielt er regelmäßig Seminare zu philosophischen Aspekten der Mathematik. Er ist Verfasser einer Reihe von Büchern zur Systemtheorie, zu Ovalen im Barock und zur Rokoko-Architektur.

036,00 Euro  
032,00 £  
042,00 US \$  
ISBN 978-3-86905-046-1  
0 4 2 0 0  
9 783869 050461



BARTH · ILCHMANN  
OVALE & BLICKE  
MENGES

FRITZ BARTH  
ACHIM ILCHMANN

## OVALE & BLICKE

DOMINIKUS ZIMMERMANN'S  
WALLFAHRTSKIRCHE  
IN STEINHAUSEN

MENGES

Dominikus Zimmermanns Wallfahrtskirche Unserer Lieben Frau und Pfarrkirche St. Peter und Paul in Steinhausen, erbaut zwischen 1728 und 1733, ist unbestritten eine der bemerkenswertesten Schöpfungen nicht nur der oberschwäbischen Barockbaukunst. Die baugeschichtlichen Darstellungen widmen ihr den angemessen breiten Raum – und doch finden sich gewichtige Aspekte, die bisher unbeachtet und unbearbeitet blieben.

Hier stellt sich zunächst die Frage nach den Ovalen, die dem Bau zugrunde liegen, wobei es zwei verschiedene Fassungen zu untersuchen gilt: die Entwurfszeichnung, die der Architekt seinem äbtlichen Bauherrn vorlegte, und den ausgeführten Bau, dessen genaue Analyse aufgrund eines unlängst erstellten exakten Aufmaßes erstmals möglich war. Das Ergebnis zeigt in beiden Fällen ambitionierte, von der gewohnten Praxis abweichende Ovalkonstruktionen, darüber hinaus zwei grundsätzlich unterschiedliche geometrische Herangehensweisen, über deren Begründungen sich trefflich spekulieren läßt.

Der zweite Komplex behandelt Eigentümlichkeiten der Wahrnehmung. Hier kann man nicht umhin, der Steinhausener Kirche eine herausragende Stellung zuzubilligen. Zimmermann gestaltet den Weg in und durch den Kirchenraum als eine Folge von Stationen, die von jeweils unterschiedlichen Erwartungen des Kommenden gekennzeichnet sind – von illusorischen Raumbildern, die der Betrachter in seiner Vorstellung erzeugt aufgrund dessen, was er von seinem jeweiligen Standpunkt aus wahrnehmen kann. Diese Bilder lösen sich während des Ganges ab, sie verändern sich, die Erwartungen sind in beständiger Metamorphose begriffen, bis schließlich das Bild der letzten Station mit der Wirklichkeit zur Deckung gebracht ist.

Ein abschließendes Kapitel widmet sich der Frage, ob, und wenn ja, inwiefern bei Zimmermanns Steinhausener Raumkunstwerk von einer dialektischen Verfaßtheit der Architektur zu sprechen sein kann und welche dialektisch aufeinander bezogenen Momente sich als konstitutiv für eine Einheit erweisen.

FRITZ BARTH, ACHIM ILCHMANN

OVALE  
&  
BLICKE

*Dominikus Zimmermanns  
Wallfahrtskirche in Steinhausen*

EDITION AXEL MENGES

## Impressum

© 2025 Edition Axel Menges  
ISBN 978-3-86905-046-1

Alle Rechte vorbehalten, besonders  
die der Übersetzung in andere Sprachen.

Druck und Bindearbeiten: Graspö CZ, a.s.  
Zlín, Tschechische Republik

Gestaltung: Fritz Barth

Edition Axel Menges GmbH  
Esslinger Straße 24  
DE-70736 Fellbach  
www.AxelMenges.de  
AxelMenges@aol.com

## INHALT

### I ZUR GENESE OVALER KIRCHENRÄUME 9

- .1 *Das Oval in der Renaissance* 9
- .2 *Der Anfang der Ovalprojekte* 9
- .3 *Achse & Oval* 13
- .4 *Oval & Ellipse* 14

### II EINE ANALYSE DER GRUNDRISSE 16

- .1 *Zur Geometrie* 16
- .2 *Die Analyse des Urplans* 18
- .3 *Die Analyse des ausgeführten Baus* 23
- .4 *Ein Vergleich der beiden Fassungen* 24

### III BLICKE & BILDER 27

- .1 *Der Raum als Bilderfolge* 27
- .2 *Durch Steinhausen von Bild zu Bild* 29

### IV METAMORPHOSEN DER ERWARTUNG 36

- .1 *Der Weg zum Zentralraum* 36
- .2 *Im Zentralraum* 39
- .3 *Die Decke im Raumgefüge* 41
- .4 *Zentralraum & Presbyterium* 46
- .5 *Die beiden Wege* 46

### V INKONSISTENTE RÄUME IM SPÄTBAROCK 64

- .1 *Dießen* 64
- .2 *Die Entwicklung in Oberschwaben* 66
- .3 *Santini, oder die Simultaneität des Widersprüchlichen* 66

### VI DEM DIALEKTISCHEN AUF DER SPUR 68

- .1 *Zur Hegelschen Dialektik* 68
- .2 *Zur dialektischen Verfaßtheit barocker Bauten* 69
- .3 *Die Einheit Oval* 72
- .4 *Die Entgrenzung der Grenze* 74

Benutzte & zitierte Literatur 77

## ABBILDUNGSNACHWEISE

### Textabbildungen:

1: aus Barth 2004, S.67

2: Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern

3, 6, 7, 10–17: Barth

4, 5, 8, 9: Barth, Ilchmann, Mazzotti.

### Tafeln:

S. 50–60: Fritz und Friedrich Barth

S. 61: Pius Bieri

S. 62 & 63: Fritz Barth

Die Plangrundlagen für die Zeichnungen des ausgeführten Baus stammen von der Firma Linsinger Vermessung ZT GmbH in St. Johann im Pongau. Die Autoren danken der katholischen Kirchengemeinde St. Petrus und Paulus Steinhausen herzlich für die freundliche Überlassung der Planunterlagen.

## VORWORT

Die Wallfahrtskirche Unserer Lieben Frau und Pfarrkirche St. Peter und Paul in Steinhausen, ein Werk des Dominikus Zimmermann (1685–1766), ist unbestritten eine der herausragenden Schöpfungen nicht nur der oberschwäbischen Barockbaukunst – »ein so prächtige Kirchen [...], welche sowohl wegen ihrer künstlichen *Oval-Architektur*, als unvergleichlichen mahlerey, wie auch außerordentlich schönen stuckhadour undt übrig meisterlichen arbeit, von männiglich bewundert, undt als eine der herrlichsten im Revier, dürffte keck sagen, im ganzen Schwabenlandt, billich angerühmt wird«, nennt sie der Schussenrieder Chronist P. Vincentius Rodenbach.<sup>1</sup> Bei einem derartigen Übermaß an Schönheit, dem sich kaum je ein Besucher hat entziehen können, stellt sich die Frage, wie solches ins Werk gesetzt sein mag.

In ein komplexes Kunstwerk finden wir uns gestellt, ein *bel composto*: Zusammenspiel und Ineinandergreifen von Malerei höchster Qualität, elaborientester Stukkatur und einem architektonischen Rahmen, dessen scheinbare Einfachheit seine Raffinesse erst beim analysierenden Nachvollziehen nicht zuletzt der Geometrie entbirgt.

Diesen geometrischen Grundlagen der Steinhausener Architektur wurde bislang nicht die gebührende Beachtung geschenkt. So existieren sowohl für den Urplan als auch für den ausgeführten Bau keine Analysen der Ovalekonstruktionen, die über Andeutungen und vage Angaben hinausgehen. Die Beurteilung des Ausgeführten mußte indes schon an der Tatsache scheitern, daß die bislang verfügbaren Grundrisse den Bau nicht korrekt wiedergeben; erst ein unlängst erstelltes exaktes Aufmaß liefert einen wirklich belastbaren Befund, der verlässliche Rückschlüsse auf Zimmermanns Absichten und Verfahren zuläßt. Kapitel II dieses Buches kann so die Geometrie der Steinhausener Ovale erstmals einer fundierten Betrachtung unterziehen, wobei uns

<sup>1</sup> P. Vincentius Rodenbach, *Registrum summarium et Repertorium ...*, HSTA Stuttgart, B 507 Bd.6, nach Binder-Etter 1981, S. 2.

als Koautor Angelo A. Mazzotti (Berlin) unterstützt hat, dem wir herzlich danken.<sup>2</sup>

Wie virtuos Zimmermanns Kunstwerk auf des Betrachters Wahrnehmung abzielt, sie moduliert, aus der Bewegung heraus dramatisiert, ja manipuliert und sie zum Motor einer Architekturerfahrung macht, die in dieser Komplexität und Qualität selbst im an derartigem alles andere als armen Spätbarock ihresgleichen sucht, soll in Kapitel III und IV dargelegt werden.

In Kapitel V werden Phänomene der inkonsistenten Raumbilder behandelt, die nicht nur die Wahrnehmungsstruktur in Steinhausen grundlegend bestimmen, sondern im süddeutschen und böhmischen Spätbarock in unterschiedlichen Ausprägungen erscheinen, fast wie eine Art von Leitmotiv.

Kapitel VI ist dem dialektisch verfaßten Aufbau der Architektur gewidmet; es wird untersucht, inwieweit eine dialektische Struktur als Grundlage der künstlerischen Konzeption und des architektonischen Gefüges aufgefaßt werden kann.

Zum besseren Verständnis der Steinhausener Ovalarchitektur seien in Kapitel I einige allgemeine Bemerkungen zur Entwicklung und zu den Grundlagen der ovalen Kirchenräume in der Frühen Neuzeit vorgestellt.

<sup>2</sup> Grundlagen sind der in der Zentral- und Hochschulbibliothek (ehem. Bürgerbibliothek) Luzern aufbewahrte ›Urplan‹, Tusche laviert auf Papier, 59,3 × 40,6 cm, sowie das im November 2022 und im Februar 2023 von der Firma Linsinger Vermessung ZT GmbH erstellte verformungsgerechte Aufmaß des Baubestands.

### I.1 *Das Oval in der Renaissance*

Die Architekturtheorie der Renaissance weigerte sich, das Oval überhaupt zur Kenntnis zu nehmen, was insofern auffällig ist, als ja mit dem Colosseum, den Amphitheatern in Nîmes und Pula und der Arena in Verona (um nur diese zu nennen) eine ganze Reihe ausgesprochen prominenter ovaler Anlagen vor Augen stand. Doch hat das Oval keinen Platz im Denken der frühen Renaissance; das Quattrocento besteht auf den wahrhaft vollkommenen Formen, also Kreis, Quadrat und Kreuz, allenfalls noch Rechtecken mit ganzzahligen Seitenverhältnissen gemäß der pythagoreischen Tetraktys, und so beschreibt etwa Alberti das Amphitheater als aus zwei ›normalen‹, d. h. griechischen Halbkreis-Theatern zusammengesetzt.<sup>3</sup>

Zugespitzt könnte man sagen, das architektonische Ideal der Renaissance sei der harmonisch in sich ruhende, allseitig gleiche Zentralbau, mit seiner ›idealen‹ Geometrie Abbild und Versicherung einer wohlgeordneten Welt. In den Kirchen ist hier allerdings die Position des Altars problematisch; Francesco di Giorgio Martini (1439–1502) sieht dessen Positionierung am Ende der Mittelachse als gültigen Ausdruck der unendlichen Ferne Gottes; als Alternative schlägt er vor, ihn im Mittelpunkt des Raums aufzustellen, an dem einen und absoluten Ort, wo alle Linien zusammenlaufen und wo das Sakrament in der Mitte der versammelten Gläubigen verehrt werden könne<sup>4</sup> – was gewichtige liturgische Fragen aufwirft.

### I.2 *Der Anfang der Ovalprojekte*

Von Francesco di Giorgio Martini, dessen Unvoreingenommenheit und kühne Experimentierfreudigkeit nicht zuletzt seine Festungsbauten belegen,<sup>5</sup> hat sich im zwischen 1478 und 1481 entstandenen ersten

<sup>3</sup> Alberti VIII, 8, nach Lotz 1955, S. 15.

<sup>4</sup> Vgl. Reinle 1976, S. 114.

<sup>5</sup> Hierzu Barth 2011.

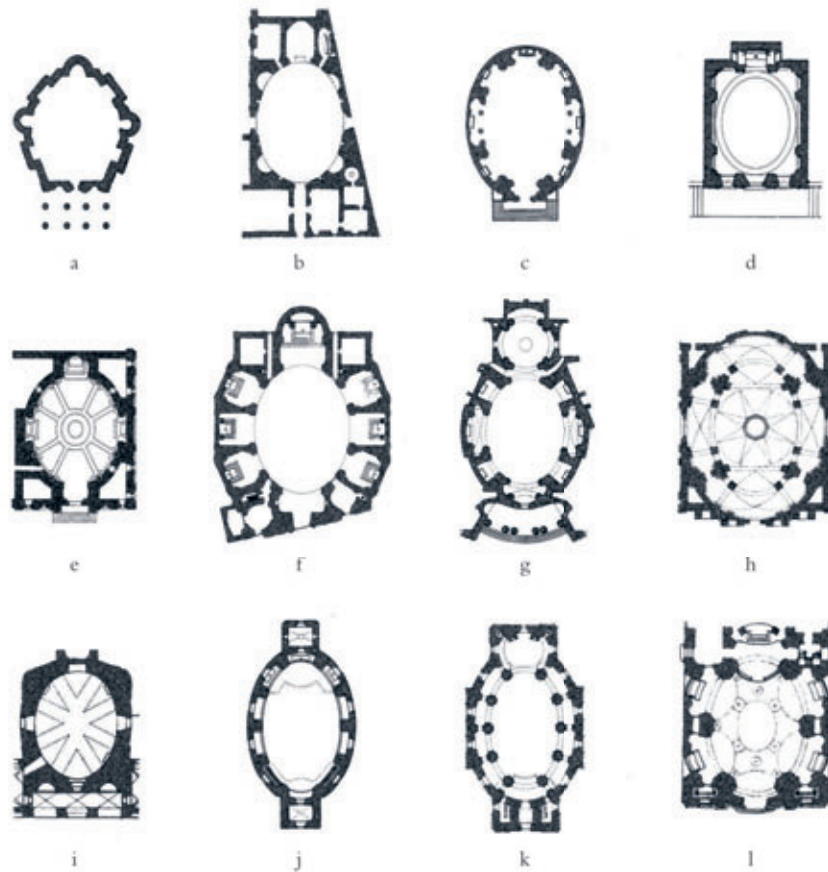


Abb. 1: Längsovale Kirchenräume

- a. FRANCESCO DI GIORGIO MARTINI, Skizze, um 1480.  
 b. BALDASSARRE PERUZZI, Rom, *S. Giacomo degli Incurabili* (Projekt), um 1535.  
 c. SEBASTIANO SERLIO, V. Buch, Entwurf einer ovalen Kirche, 1547.  
 d. GIACOMO BAROZZI DA VIGNOLA, Rom, *S. Andrea in via flaminia*, 1550.  
 e. GIACOMO BAROZZI DA VIGNOLA, Rom, *S. Anna dei Palafrenieri*, 1572.  
 f. FRANCESCO DA VOLTERRA, Rom, *S. Giacomo degli Incurabili*, 1590.  
 g. CARLO RAINALDI, Rom, *S. Maria in Campitelli* (Projekt), um 1660.  
 h. GUARINO GUARINI, Vicenza, *S. Maria in Araceli* (Projekt), 1675.  
 i. GIOVANNI SANTINI AICHEL, Plaß, *St.-Benedikt-Kapelle*, 1710.  
 j. KILIAN IGNAZ DIENTZENHOFER, Deutsch-Wernersdorf, Pfarrkirche, 1727.  
 k. DOMINIKUS ZIMMERMANN, Steinhausen, Wallfahrtskirche, 1727.  
 l. BERNARDO VITTONI, Nizza, *S. Gaetano*, 1744.

seiner beiden Architekturtraktate eine Grundrißskizze erhalten, die für die wohl früheste Überlegung zu einer ovalen Raumform genommen werden kann.<sup>6</sup> Baldassarre Peruzzi (1482–1536), sein nicht weniger experimentierfreudiger Schüler, entwickelt eine ausgesprochene Vorliebe für das Oval, was in einer ganzen Reihe von Entwürfen seinen Niederschlag findet, denen indes die Verwirklichung versagt bleiben mußte. Sein um 1535 ausgearbeiteter Vorschlag für die Kirche des römischen Hospitals S. Giacomo degli Incurabili war *a heresy in the eyes of those theoreticians of the Cinquecento who, as disciples of Alberti, acknowledged only the circular or the regular polygon as ideal form.*<sup>7</sup> Bemerkenswerterweise scheinen es kaum typologische oder liturgisch-funktionale Überlegungen gewesen zu sein, die Peruzzi zum Oval brachten, sondern eine Faszination für die Form an sich, mit ihrer Neuheit und dem Schwierigen, das es zu bewältigen galt – hierin zeigt er sich einmal mehr als der eigentliche Ahnherr des Manierismus.<sup>8</sup>

Um die Mitte des Cinquecento sind es zwei Schüler Peruzzis, die die Sache der Ovale bedeutend voranbringen. Sebastiano Serlio (1475–1554) stellt im ersten seiner folgenreichen *Sette libri d'architettura*, 1545 in Paris gedruckt, vier verschiedene Konstruktionen für Ovale vor,<sup>9</sup> und im fünften, zwei Jahre später erschienenen Band, einen Kirchenentwurf als in die Länge gezogene Variation des Pantheon.<sup>10</sup> Serlio empfiehlt das Oval als diejenige Form, die dem Kreis an Perfektion am nächsten käme: *Appresso la rondità perfetta, le forme ovali sono più vicine a quella, & pero m'è parso di formar un Tempio sopra tale figura.*<sup>11</sup>

Sich in der architektonischen Praxis an die Sache zu wagen, bleibt schließlich Giacompo Barozzi da Vignola (1507–1573) vorbehalten, zunächst 1550 mit dem kleinen Bau von S. Andrea in via flaminia, wo einem rechteckigen Grundriß eine ovale Kuppel einbeschrieben ist, die früheste ihrer Art, und schließlich mit dem 1572 begonnenen Bau von S. Anna dei Palafrenieri, dem ersten ovalen Kirchenraum, wenn

6 Codice Torinese Saluzziano 148, f. 13.

7 Lotz 1995, S. 49.

8 Zu Peruzzis Ovalentwürfen ausführlich Lotz 1955, S. 19–32.

9 I, S. 13 und 14.

10 V, S. 372.

11 V, S. 7.

man vom ›Pseudo-Oval‹ der 1566 begonnenen SS. Annunziata in Parma absieht, einem durch zwei Halbkreise erweiterten Rechteck, das mit seiner ganz anders gearteten, zusammengesetzten Raumkonzeption Albertis Mißverständnis der Amphitheater entspricht und in unserem Zusammenhang unberücksichtigt bleiben kann. Denn ein Kennzeichen des Ovalraums ist ja gerade seine Geschlossenheit – und seine Einfachheit. Gleichzeitig besitzt er schon von seiner Geometrie her eine eindeutige Richtung. Eine Betrachtung der Projekte Vignolas läßt den Schluß zu, daß für ihn das Oval die ideale Form ist,<sup>12</sup> die nicht zuletzt die Lösung eines mit dem von Alberti aufgestellten Kanon der Renaissancearchitektur kaum zu lösenden Problems erlaubt, die schwierige Verbindung zweier widersprüchlicher Forderungen an den Kirchenraum. Denn es soll dieser sowohl umschließend und umfassend, als auch klar gerichtet sein.

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts rückt dies in den Vordergrund; das Konzil von Trient (1545–1563), von Papst Paul III. Farnese mit dem Ziel einberufen, eine Antwort auf die Reformation zu finden und die katholische Kirche von Grund auf zu reformieren, hatte mit seinen Vorschriften zur Liturgie auch erhebliche Auswirkungen auf den Kirchenbau.<sup>13</sup>

Der von den Renaissancearchitekten in der Nachfolge Albertis bevorzugte Zentralbau war nun in Mißkredit geraten. Sein prominentestes Beispiel, Michelangelos Peterskirche, mußte sich harsche Kritik gefallen lassen; Giovanni Paolo Mucante (1557?–1617), der Zeremonienmeister am päpstlichen Hof, urteilte etwa, die neue Kirche sei »wirklich ungeeignet für die Feier der Messe; sie wurde nicht gemäß kirchlicher Disziplin erbaut«, sie werde »daher niemals geeignet sein, irgendeine heilige Funktion schicklich und geziemend zu feiern«. <sup>14</sup> So

12 Vgl. Lotz 1955, S. 53 ff.

13 Zur Architektur selbst erließ das Konzil keine Vorschriften; dies holte 1572 der Bischof von Mailand und später heiliggesprochene Karl Borromaeus (1538–1584) in einer detailverliebten Schrift mit dem Titel *Instructiones fabricae et suppellectilis ecclesiasticae* nach. Obzwar nur für seine Diözese bestimmt, legte sie auf Jahrhunderte hinaus die Regeln für den katholischen Kirchenbau fest – noch 1952 erschien eine italienische Übersetzung als Leitfaden für Kleriker und Architekten.

14 Nach Norberg-Schulz 1975, S. 105.

erhielt 1605 Carlo Maderno (~1556–1629) den Auftrag, St. Peter als basilikalischen Longitudinalbau zu vollenden, was die liturgische Funktionsfähigkeit garantierte. Den Vorgaben des Konzils war Genüge getan – die Masse der Gläubigen im Einheitsraum des Schiffs versammelt, die heilige Handlung gut sichtbar, doch in die Ferne des perspektivischen Fluchtpunkts gerückt –, all dies in einer zwar prächtig ausgestatteten, doch alles in allem eher mediokren, spannungslosen Architektur, wenn man sie mit Michelangelos grandioser Raumkunst vergleicht.

### 1.3 Achse & Oval

Es war Vignola, der die Vorzüge des Ovals im Hinblick auf diese neuen Anforderungen an den Kirchenraum erkannte. Der Raum ist einfach und einheitlich, sein Charakter ist versammelnd und umhüllend, und er hat eine klare Ausrichtung auf den Altar, der, das architektonische Gefüge bestimmend und gut sichtbar, die gewissermaßen ›naturgegebene‹ dominante Position am Ende der Raumachse als deren Ziel einnimmt. Ganz generell ist für Vignola die Achse so etwas wie die Lebensader seiner Architektur, anhand und entlang derer sich alles organisiert – wozu auch sein neuartiges Verständnis der Fassade beiträgt, die er als tendenziell unabhängiges Element vor den Baublock stellt, als eine ›Station‹ auf dem Weg in und durch die Kirche. Hier wird, nebenbei bemerkt, ein bedeutsames Element in den Vordergrund gerückt, nämlich eine ganz neue Qualität der Architekturerfahrung aus der Bewegung heraus.

Für den Barock wird dies zentral sein; so bemerkt etwa Bernini, der Mensch erscheine ihm am echtesten in der Bewegung.<sup>15</sup> Die Dominanz der Achse, wie sie dem Oval eignet, findet sich auch in ganz anderen Werken des Vignola, am eindrucksvollsten und prominentesten sicherlich in der hochkomplexen Dramaturgie des perspektivischen Vexierspiels im *giardino* der Villa Lante in Bagnaia.<sup>16</sup> Vignolas Hang zu

15 Nach Hager 1968, S. 17. Dies dürfte freilich eher auf die Skulptur als auf die Architekturerfahrung zu beziehen sein, es zeigt indes die grundsätzliche Bedeutung der Bewegung für den Barock.

16 Ausführlich hierzu Barth 2001.

ovalen Grundrissen – für sämtliche seiner repräsentativen Sakralbauten dachte er an die Ovalform<sup>17</sup> – ist somit aufs engste in sein Verständnis der Achse und des mit ihr verbundenen in Bewegung befindlichen Betrachters verwoben.

Das Feld ist nun bereitet, auf dem sich die barocke Ovalbaukunst entfalten kann; die Form ist architektonisch akzeptiert, ihre Beherrschbarkeit zumindest auf dem Papier erprobt, und sie bietet vorzügliche Lösungen für die funktionalen Anforderungen. Noch aber setzt sich der ovale Grundriß nur allmählich durch,<sup>18</sup> was damit zusammenhängen mag, daß gemäß den von Alberti formulierten Festlegungen für die Renaissance nur geometrisch ›ideale‹ Grundrißformen als Repräsentanten des göttlichen Schöpfungsplans für den Bau der Kirche angemessen sein können.

#### 1.4 *Oval & Ellipse*

Dem Oval fehlt somit noch die theologisch-kosmologische Legitimation, doch wird sich dies in der Folge der 1609 publizierten *Astronomia nova* von Johannes Kepler (1571-1630) ändern.<sup>19</sup> Nun sind es nicht mehr Kreise – oder hilfsweise Epizyklen –, denen die Himmelskörper auf ihren Bahnen folgen, sondern sie beschreiben, wie auch die Erde selbst, Ellipsen, in deren einem Brennpunkt die Sonne steht. Der frühen Neuzeit ist die Beobachtung der Bewegungen der Himmelskörper das vornehmste Instrument zur Erkenntnis der göttlichen Ordnung, und so kommt nun der Ellipse eine ausgesprochen prominente Stellung bei der Repräsentation der göttlichen Weltordnung zu. Daß es nicht elliptische, sondern bevorzugt ovale Grundrisse sind, die nun im Kirchenbau allerorten Anwendung finden, fällt kaum ins Gewicht; die beiden Figuren können in der Praxis des Bauens für gleichwertig ge-

17 Lotz 1955, S. 53.

18 1590 S. Giacomo degli Incurabili in Rom von Francesco da Volterra, einem Schüler Vignolas, 1595 Wallfahrtsbasilika in Vicoforte di Mondovì von Ascanio Vitozzi, 1603 Friedhofskapelle St. Michael in Augsburg von Esaias Holl, der früheste ovale Kirchenraum nördlich der Alpen.

19 Kepler 1609.

nommen werden, wie ja auch noch heute die beiden Begriffe in aller Regel synonym verwendet werden,<sup>20</sup> und für die Wahrnehmung der Architektur sind die Unterschiede unerheblich. Ein gewichtiger Grund für die Bevorzugung des Ovals liegt in der unkomplizierten Handhabbarkeit; ovale Figuren sind viel leichter zu übertragen als elliptische, und es lassen sich bei ihnen dank der Kreissegmente, aus denen sie sich zusammensetzen, problemlos parallele Ovale konstruieren. Auch lassen sich bei ausgewählten Ovalen, etwa bei Serlios vierter Methode, regelmäßige Teilungen des Umfangs in gleiche Bogenlängen auf unkomplizierte Weise bewerkstelligen.

Eingangs des 17. Jahrhunderts sind so die Bedingungen für die breite Anwendung ovaler Kirchgrundrisse erfüllt. Die Form ist ein wichtiger Teil des architektonischen Repertoires geworden, sie ist sowohl kosmologisch als symbolisch gerechtfertigt,<sup>21</sup> und die Baumeister können nun ihren Einfallsreichtum auf die Erkundung des faszinierenden Potentials richten. Die Räume bieten sich in geradezu idealer Weise zur Erfüllung der liturgischen Forderungen an, und die Geometrie ist mit ihrer kosmologischen Legitimation über allen Zweifel erhaben.

20 So etwa von Lotz (1955), der zwar die geometrischen Unterschiede kennt, jedoch begrifflich nicht konsequent unterscheidet.

21 Hierzu Reinle: »Die Ovalform von Mondovì [dem größten überhaupt je errichteten Ovalbaus] wurde von Zeitgenossen ebenso heftig gefeiert wie bekämpft. In einem Schreiben von 1606 preist sie Federico Zuccaro in den höchsten Tönen. Die *forma ovata* sei *la più bella* und *la più convenevole* und entspreche der Schönheit des weiblichen Körpers. Für die Gottesmutter sei daher diese Form die würdigste. Zudem seien in den Proportionen von Mondovì auch mehrfach gleichseitige Dreiecke enthalten, Symbole der Heiligen Dreifaltigkeit.« Reinle 1976, S. 148.

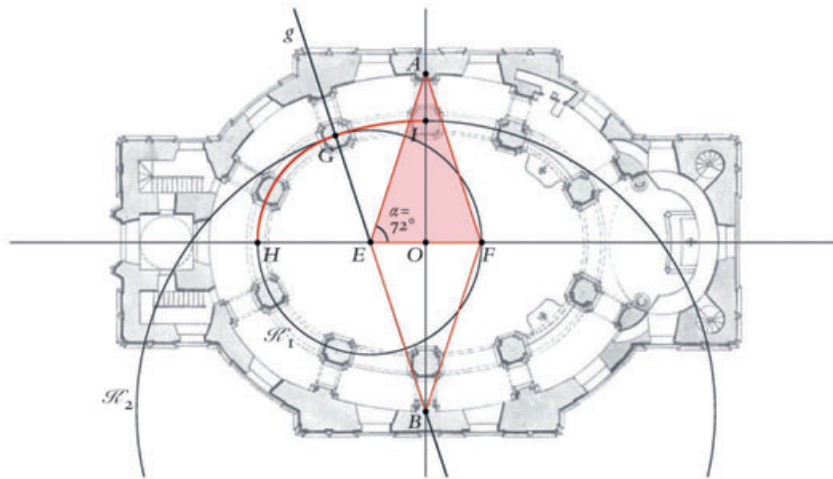


Abb. 4: Die Konstruktion des Pfeilerovals beim Urplan

## II.2 Die Analyse des Urplans

Die Analyse des Urplans ergibt das verblüffend einheitliche Bild einer eleganten, stringenten geometrischen Konstruktion. Der Ausgangspunkt der Analyse sind Zirkeleinstiche im Urplan, die zweifelsfrei als die Zentren der Ovale zu identifizieren sind ( $A, E, B$  &  $F$ ). Die Punkte  $E$  und  $F$  bestimmen vollständig das Doppeloval, also die beiden parallelen Ovale des Pfeilerovals  $\varnothing_1$  durch  $H$  und des (inneren) Mauerovals  $\varnothing_2$  durch  $A$ .

Ein wahrscheinliches Verfahren zur Rekonstruktion des Doppelovals ist das folgende:

- Setze die Strecke  $EF$  als Grundseite eines Goldenen Dreiecks mit Spitze  $A$ .<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Das Dreieck  $AEF$  ist ein Goldenes Dreieck, wenn die Längen der Schenkel zur Länge der Grundseite im Verhältnis des Goldenen Schnitts stehen, das heißt,  $EF:AE = AE:(AE+EF)$  mit Goldener Zahl  $\square = AE:EF = 1,61803$ .

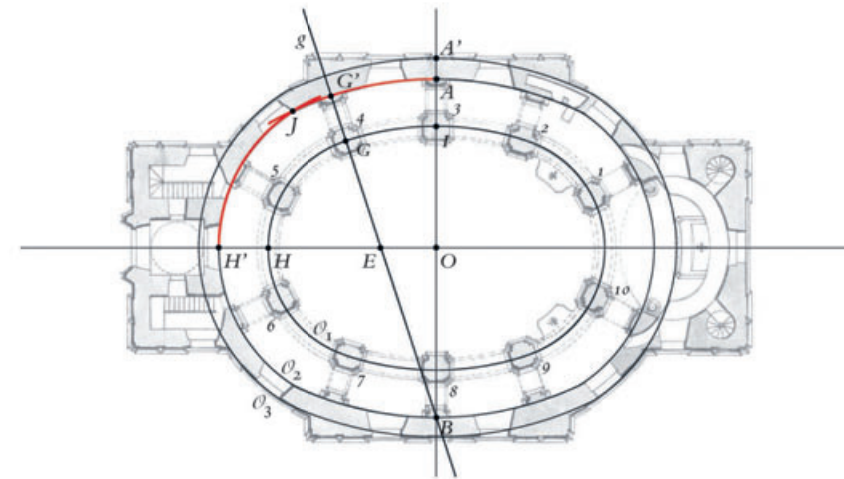


Abb. 5: Die Konstruktion des Mauerovals beim Urplan

- Spiegele dieses Dreieck an der Abszisse (Gerade durch  $EF$ ); die Raute  $AEBF$  legt die Zentren des Doppelovals fest.
- Zeichne einen Kreis  $\mathcal{K}_1$  mit Mittelpunkt  $E$  und Radius  $EF$ .
- Bestimme die Gerade  $g$  durch  $E$  und  $B$ .
- $G$  sei der Schnittpunkt des Kreises  $\mathcal{K}_1$  um  $E$  mit  $g$  im 2. Quadranten.
- Zeichne einen Kreis  $\mathcal{K}_2$  mit Mittelpunkt  $B$  und Radius  $BG$ .
- $I$  sei der Schnittpunkt des Kreises  $\mathcal{K}_2$  mit der positiven Ordinate (Gerade durch  $OA$ ).

$\varnothing_1$  ist somit festgelegt durch die Kreisbogen  $HG$  und  $GI$ .

- $G'$  sei der Punkt auf  $g$ , sodaß  $G'B = AB$ .
- $H'$  sei der Punkt auf der negativen Abszisse, sodaß  $H'E = G'E$ .

Dies wäre die ›korrekte‹ Vorgehensweise, doch wählt Zimmermann aus Gründen, über die sich nur spekulieren läßt, für die kleinen Kreise des Mauerovals einen geringfügig größeren Radius, sodaß  $H'E > G'E$ . Somit finden sich bei  $J$  und den gespiegelten Stellen in den übrigen Quadranten ›Knicke‹ – die Kreisbogen haben hier keine gemeinsame

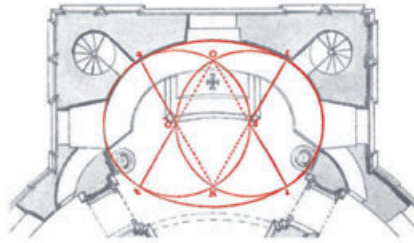


Abb. 6: Das Presbyterium

Tangente,  $J$  ist kein Berühr- sondern ein Schnittpunkt. Zimmermann war jedoch offensichtlich bestrebt, diesen offensichtlichen Fehler seiner ansonsten regelgerechten Ovalkonstruktion zu verbergen – die Knicke sind geschickt so an die Fensterlaibungen gesetzt, daß sie selbst bei genauerer Betrachtung nicht ins Auge fallen.<sup>23</sup>

Das innere Maueroval  $\mathcal{O}_2$  ist somit festgelegt durch die Kreisbögen  $H'J$  und  $JA$ .

Die Stärke des Mauerrings ist frei wählbar und wird mit  $AA'$  festgelegt. Um das äußere Maueroval  $\mathcal{O}_3$  zu zeichnen, werden dieselben Zentren wie bei  $\mathcal{O}_1$  und  $\mathcal{O}_2$  benutzt, nur werden die Radii der Kreissegmente gegenüber  $\mathcal{O}_2$  um jeweils  $AA'$  verlängert.

Beim Oval des Presbyteriums folgt Zimmermann getreu Serlios 4. Methode.<sup>24</sup> Für die Pfeilerstellungen verfährt er wie folgt [→ Abb. 5]: Pfeiler 3 ist auf den Schnittpunkt der Ordinate mit  $\mathcal{O}_1$ , also auf  $I$  gelegt, 4 auf  $G$ , den Berührungspunkt der beiden Kreise. Für 5 läßt sich keine Positionierung ausmachen, die auf ähnliche Weise an der Ovalkonstruktion orientiert wäre – hier ist es offensichtlich darum gegangen, die lichten Abstände von 3 zu 4 und 4 zu 5 vom Zentralraum aus möglichst gleich erscheinen zu lassen. Hieraus ergibt sich auch der funktional notwen-

<sup>23</sup> Die Knicke scheinen auch bis heute unentdeckt geblieben zu sein – nach unserem Kenntnisstand wurde in der Literatur noch nie auf sie hingewiesen.

<sup>24</sup> Serlio 1545, 14r.

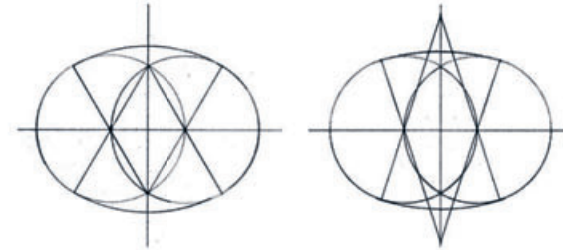


Abb. 7: Serlios auf gleichseitigen Dreiecken beruhende vierte Methode (links) und die von Zimmermann angewandte, auf Goldenen Dreiecken basierende Ovalkonstruktion

dige größere Abstand 5 zu 6 und, symmetrisch hierzu, 10 zu 1. Die Reihe 6 bis 8 entsteht durch Spiegelung des bisher Festgelegten an der Abszisse. Die östliche und die westliche Hälfte des Pfeilerkranzes sind jedoch nicht symmetrisch: 2 und 9 sind leicht nach Westen verschoben, was den Seitenaltären breiteren Raum gibt. Eine axiale Symmetrie besteht also nur bezüglich der Längsachse.

Die Stellung der Pfeiler orientiert sich somit nur partiell am dem Entwurf zugrunde gelegten geometrischen Schema; Zimmermann nahm sich die Freiheit, oder er sah sich vor die Notwendigkeit gestellt, sie abweichend davon gemäß den architektonischen und liturgisch-funktionalen Erfordernissen zu positionieren.

Die Eleganz der geometrischen Konstruktion des Urplans besteht darin, daß beide Ovale, das Pfeiler- und das Maueroval, aus einundderselben einfachen geometrischen Figur entwickelt sind, nämlich einem Goldenen Dreieck. Die Konstruktion des Pfeierovals besitzt eine strukturelle Ähnlichkeit mit Serlios vierter Methode, der in der Frühen Neuzeit am weitesten verbreiteten.<sup>25</sup> Basiert diese auf gleichseitigen Dreiecken, so wandelt Zimmermann das Verfahren ab, indem er an deren Statt gleichschenklige Goldene Dreiecke, also den Proportionen des Goldenen Schnitts folgende verwendet.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Vgl. Ilchmann und Rößler 2025, Abb. 9.

<sup>26</sup> Eine mit der von Zimmermann für das Pfeieroval benutzte verwandte Konstruktion findet sich bei Mazzotti, dort als *Gothic Arch Oval* bezeichnet (Mazzotti 2017, S. 111).

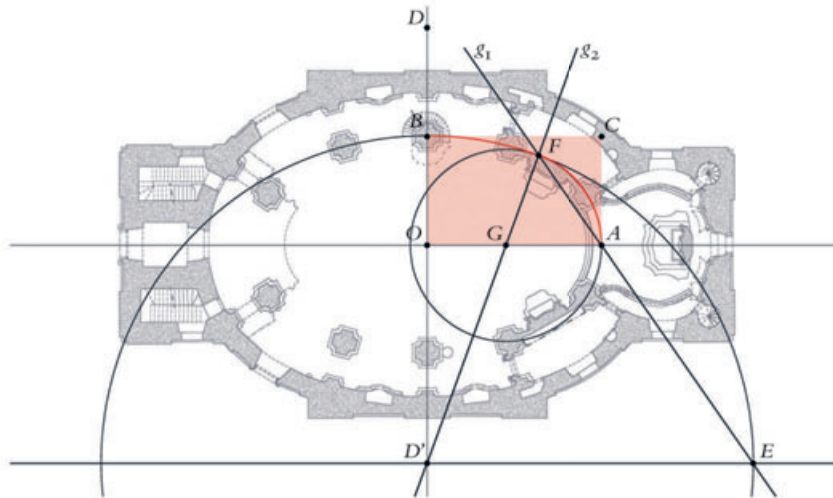


Abb. 8: Die Konstruktion des Pfeilerovals beim ausgeführten Bau

Das Zeichnen dieser Dreiecke mit ihren Winkeln von  $72^\circ$  ist deutlich aufwendiger als das eines gleichseitigen Dreiecks, welches sich mit lediglich zwei Zirkelschlägen bewerkstelligen läßt. Entsprechend größer ist die Anfälligkeit für Fehler. Hier liegt vermutlich der Grund für eine Ungenauigkeit der Urplanzeichnung: Die Mittelpunkte der Pfeiler auf  $\mathcal{K}_1$  weichen um ca. 1,5 mm von den theoretischen Positionen ab. Dies ist die Folge eines minimalen Fehlers bei der Konstruktion von  $A$ , der sich entsprechend auswirkt. Da  $\varrho_1$  jedoch lediglich die Zentren der Pfeiler festlegt und im Plan sonst nicht erscheint, ist diese Ungenauigkeit für die Zeichnung unerheblich.



Bei der Betrachtung des ›feinen Rissls‹ darf nicht übersehen werden, daß es nicht für die Baustelle bestimmt war, sondern für die Abtsstube – die Zeichnung diente der Akquisition; sie sollte einen überzeugenden, gut faßbaren Eindruck des vom Architekten Intendierten bieten, und sie ist dem aufs Beste gerecht geworden.

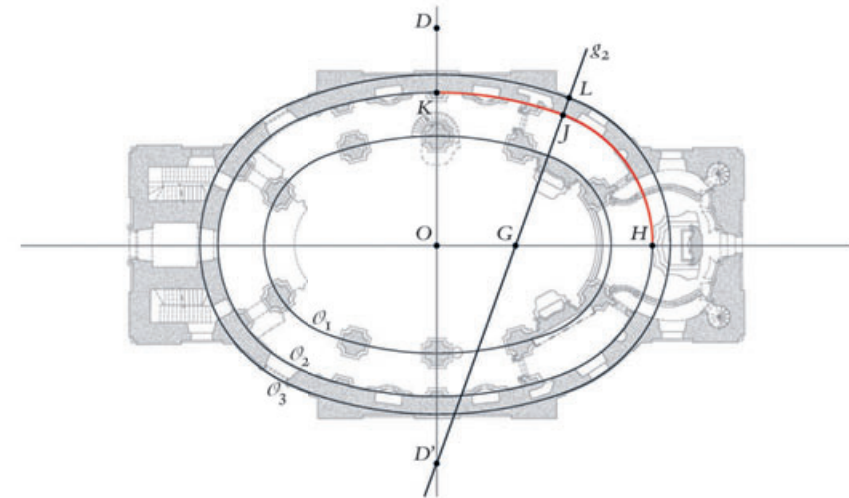


Abb. 9: Die Konstruktion des Mauerovals beim ausgeführten Bau

### II.3 Die Analyse des ausgeführten Baus

Die Überarbeitung führte zu einer Ovalkonstruktion, die sich von der des Urplans in einem wesentlichen Punkt unterscheidet: Zimmermann geht nun von gegebenen Achslängen des Pfeilerovals aus, für dessen Proportion er einen Goldenen Schnitt wählt, der sich nun unmittelbar auf die Form des Raums auswirkt.

Ein wahrscheinliches Verfahren zur Rekonstruktion des Doppelovals ist das folgende [→Abb. 8]:

- Zeichne ein Goldenes Rechteck<sup>27</sup> mit den Halbachsen  $OA$  und  $OB$ , sodaß  $OA > OB$ .
- Die Gerade durch  $OA$  ( $OB$ ) sei die Abszisse (Ordinate).
- Der Punkt  $D$  liege auf der positiven Ordinate, sodaß  $OD = 2OB$ .
- $D'$  wird auf der negativen Ordinate festgelegt, sodaß  $D'O = OD$ .

<sup>27</sup> Das Rechteck  $OACB$  ist ein Goldenes Rechteck, wenn dessen kurze Seite zur langen im Verhältnis des Goldenen Schnitts steht, das heißt,  $OB : OA = OA : (OB + OA)$ .