

# Campanile

## Der Turm der katholischen Pfarrkirche St. Cosmas und Damian in Untergrombach

Dietmar Konanz

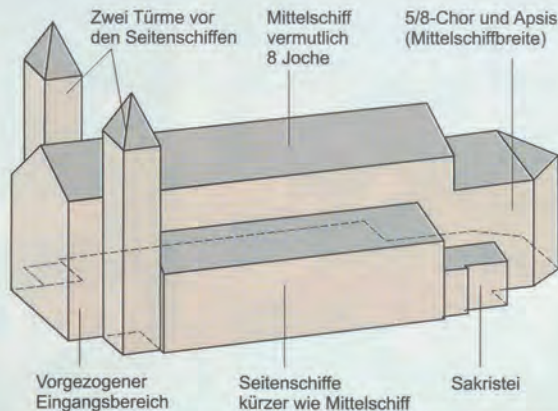
### 1. Die Umplanung<sup>1</sup>

Der oberste großherzoglich-badische Baudirektor Heinrich Hübsch hatte 1836 eine Pfarrkirche mit einer Zweiturmfassade für Untergrombach entworfen. Der Plan entsprach in vielen Details seiner kurz zuvor geplanten Bulacher Pfarrkirche, die allgemein als das Meisterstück seiner Anfangsjahre gilt. Aus Kostengründen änderte er kurz vor seinem Tode den Untergrombacher Plan in eine Einturmfassade. Nun entsprach Plan und Bauwerk fast einer frühchristlichen Basilika, deren besonderes Kennzeichen dieser freistehende Kirch- oder Glockenturm ist. Aber zwei Abstriche hat er gegenüber der ca. 1.700 älteren frühchristlichen Bauweise gemacht. Er plante keinen umfassten Eingangsbereich (Atrium) ein und setzte zusätzlich zwischen Hauptschiff und Apsis einen Chor. Das Hauptschiff mit den Obergaden (Fenster im oberen Bereich) und den beiden niedrigen Seitenschiffen, alles hier in 7 Joche aufgeteilt, erfüllte er.

### 2. Die Sicherheit

Da Kirchenbesucher den Hauptraum vieler Kirchenbauten, ob Langhaustyp oder Zentralbau, kennen, soll hier der Turm besonders herausgestellt werden. Aus Sicherheitsgründen ist er nur mit Sondergenehmigung und Begleitung „ersteigbar“. Unfallbeispiele sind dabei:

- 1) Wenn man sich zum falschen Zeitpunkt (1/4-Stunden-Takt) neben den Glocken befindet und einen bleibenden Hörschaden durch die Hammerschläge davonträgt.
- 2) Die größte Gefahr ist das Aufhalten im Glockenstuhl bei Gottesdiensten. Hier schwingen die tonnenschweren Glocken und man wird zwischen Glockenstuhl und Glocken buchstäblich zerdrückt.



*Der erste Entwurf als Zweiturmfassade*

**Die Grundidee von Heinrich Hübsch: Pfeilerbasilika mit Zweiturmfassade und vorgezogenen Mittelschiff**

Rekonstruktion nach Lageplan von 1834



*Der fast freistehende Kirchturm (Campanile) der Pfarrkirche Untergrombach*



*Bulacher Pfarrkirche, die Vorgängerkirche St. Cyriakus zur Untergrombacher Kirche*



*Gesamtansicht der Pfarrkirche vom Michaelsberg*



## Turm der kath. Pfarrkirche St. Cosmas und Damian in Untergrombach

Senkrechter Schnitt,  
Ansicht von Süden

Zustand nach der Änderung  
des Bauplanes von Heinrich  
Hübsch um 1860

### Turmmaße (Breiten):

Aussen H0m: 6,05\*6,05m

H17m: 5,45\*5,45m

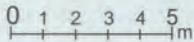
Innen gesamt: 3,35\*3,35m

Größte Wanddicke: 1,35m

HV Ugb. Konanz 2013

F1-F5: Teilweise umlau-  
fende Sandsteinfriese

▼ Höhenangaben in Meter



Dachluke

Stahlsteg

Obergaden

Spärliches  
Gewölbe,  
zweifach  
gerundet

Viertelkreis-  
Gurtbögen

Östliches  
Seitenschiff

Rundfenster

Pfeiler (einziger  
Voll-Sandstein)

Wandpfeiler

Mittelschiff

Lüftung 1960  
eingebaut

Glockenstuhl  
ohne Glocken  
dargestellt,  
siehe Detail-  
zeichnung

Westseite

Ostseite

▼41,80  
▼41,00

Gipfelkreuz

Turm,  
Pyramide  
achteckig,  
Firstsäule,  
Mittelpfetten-  
kranz

▼32,81

Fußpfettenkranz

F5

Nistkästen,

▼30,81

kreuzförmige

Öffnungen

Turmuhren,  
Zifferblätter,  
Zentralgetriebe,  
Alu-Leitern

▼27,20

F4

Glockenstuhl,  
Doppel-Rund-  
bogenfenster  
mit Schallläden  
(Holz, Jalousien),  
Alu-Leitern 8m

▼22,10

F3

Uhrwerk,  
Funksteuerung  
Sender DCF77,  
Seile Hammerw.,  
Stangengetriebe

▼18,46

F2

Gewölbe-  
zugang  
Mittelschiff

▼16,09

F1

Wangentreppen  
aus Holz

▼13,17

Zwischenebene,  
Uhengewichte,  
Zweites Halb-  
rundfenster  
(Grauguß)

▼10,25

F1

Gewölbezugang  
Seitenschiff Ost  
Verbundmauer-  
werk (Sand-/  
Kalksteine)

▼7,33

F1

Unteres Halb-  
rundfenster, insg. 40  
Stück (Grauguß)

▼4,56

F1

Durchgang  
verputzt,  
Türe 1,80m breit,  
Rollstuhlebene,  
Wendeltreppe  
720° 40 Stufen  
(Grauguß)

▼0,40

F1

Bodenplatte,  
Fundamente  
gemauert

0,00

▼-3,30

3) Die senkrechten Alu-Leitern haben teilweise nur einen kurzen Auftritt wegen der dahinterliegenden Holzbalken und keinen Rückenschutz.

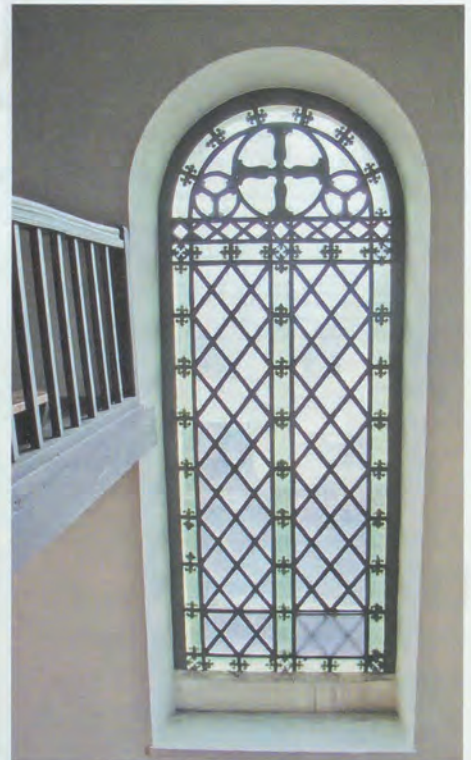
Aber trotz aller Schwierigkeiten ist der Turm ein interessantes, technisches Meisterstück und wird hier als exemplarisches Beispiel genannt, das für viele Kirchtürme unserer Region gilt.

### 3. Industrielle Gußeisenteile

In der ersten Ebene, dem seitlichen Durchgang zum östlichen Seitenschiff, befindet sich ein Musterbeispiel der „Industriellen Revolution“ eine industriell gefertigte, gußeiserne Wendeltreppe aus 40 baugleichen Stufensektoren. Zu diesen Gußeisenprodukten gehören auch am Gesamtbau in 3 Baugrößen gegossene 40 Stück Halbbogenfenster, die im Original mit den Bleiverglasungen erhalten sind. Dieser Durchgangsbereich ist die einzige Turmebene, die verputzt und weiß gestrichen ist.



*Die industriell gefertigte Wendeltreppe mit den Stufen aus Gußeisen*



*Vierzig Originalfenster aus Gußeisen und Bleiverglasung sind erhalten*



#### 4. Das Mauerwerk

In der nächsten Ebene kann man den Wandaufbau der bis zu 1,35 m dicken, unverputzten Mauern erkennen. Diese sind als Verblendmauerwerk ausgeführt, innen mit blaugrau-farbigem, harten Kalksteinen aus den Brüchen vom Untergrombacher Michaelsberg und dem gegenüberliegenden Kopfbuckel vermauert. Aussen verwendet man gelbe Sandsteine aus den Michelbacher oder Ilsfelder Brüchen und rote



*Die Wände, innen nur aus Kalksteinen. Aufgenommen in der Uhrwerksebene. Die Stahlseile für die Hammerschläge sind zu erkennen.*

Sandsteine aus den Brüchen des Nordschwarzwaldes. Fünf umlaufende gelbe Sandsteinfriese ergänzen diese zweifarbige neoromanische Fassade. Übrigens, nur die achteckigen Pfeiler zwischen Haupt- und Seitenschiffen sind ganz aus Sandstein. Alles andere, was innen nach Sandstein aussieht, ist in Kalksteinen aufgebaut, verputzt und mit Mineralfarben (pH-Wert 14) teilweise lasierend im roten Farbton gestrichen. Welch eine perfekte Täuschung.

In Verblendmauerwerk hat Heinrich Hübsch auch die bis zu 6 m dicken Wände des Westwerkes am Speyerer Dom aufgebaut. Innen verputzte Kalk-, aussen Sandsteine, dazwischen unregelmäßige Reststeine mit Mörtel verfüllt.

#### 5. Die Gewölbe

Nach dieser ersten Ebene beginnen die fünf steilen hölzernen Wangentreppen, die 14 m weiter bis zur Uhrwerksebene reichen. Nach der ersten Treppe erreicht man den Einstieg zum sehr niedrigen Gewölbe des östlichen Seitenschiffes. Auf Dachdecker-Anlegeleitern kommt auf dieses sphärische Gewölbe (gekuppelte Viertelkreistonnen) mit den nur von Heinrich Hübsch verwendeten Viertelkreis-Gurtbögen.

In der nächsten Ebene, von 10,2 m bis 16,09 m Höhe, steigt man vorbei an den bis zu 300 kg schweren, an langen Stahlseilen hängenden Uhrgewichten und erreicht die nur 2,20 m hohe Ebene mit dem Stahlsteg, der zum riesigen Gewölbe des Hauptschiffes führt. Über eine Dachluke krabbelt man, auf dem Rücken liegend, nun völlig verdreht auf das Gewölbe und läuft danach auf einem Steg aufrecht über diese Riesenfläche. Hier erkennt man ein weiteres Meisterstück von Heinrich Hübsch. Es sind die querliegenden, über den Jochen liegenden „Tonnen“-Gewölbe, die über 2 Achsen, also sphärisch, gekrümmt sind. Fachlich nennt man diese Gewölbe gekuppelte Quertonnen. Durch aufgelegte Gurtbögen hat er das Gewölbe von oben verstärkt. Dieses technisch schwierige Gewölbe hat Hübsch nur an der Untergrombacher Kirche verwirklicht. Zum Chor nach vorne auf dem Steg laufend, steigt man hinab zu den Seilen, mit denen man früher (vor 1960) große Elemente, wie z.B. das beleuchtete „Ave Maria“, von oben über den Altar gehängt hat.





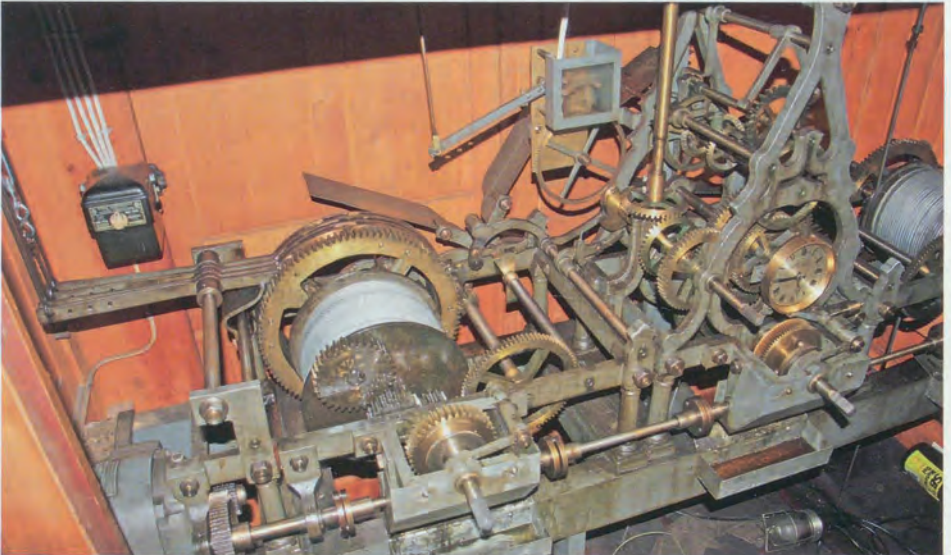
*Das sphärische Gewölbe im Mittelschiff mit den aufgesetzten Gurtbögen*



*Der Stahlsteg, Übergang vom Turm zur Dachluke des Mittelschiffgewölbes*

## 6. Das Uhrwerk

In der nächsten Ebene steht man vor dem mechanischen Uhrwerk, das um 1950 eingebaut wurde. Über dieses technische Glanzstück werden die 4 Turmuhren und



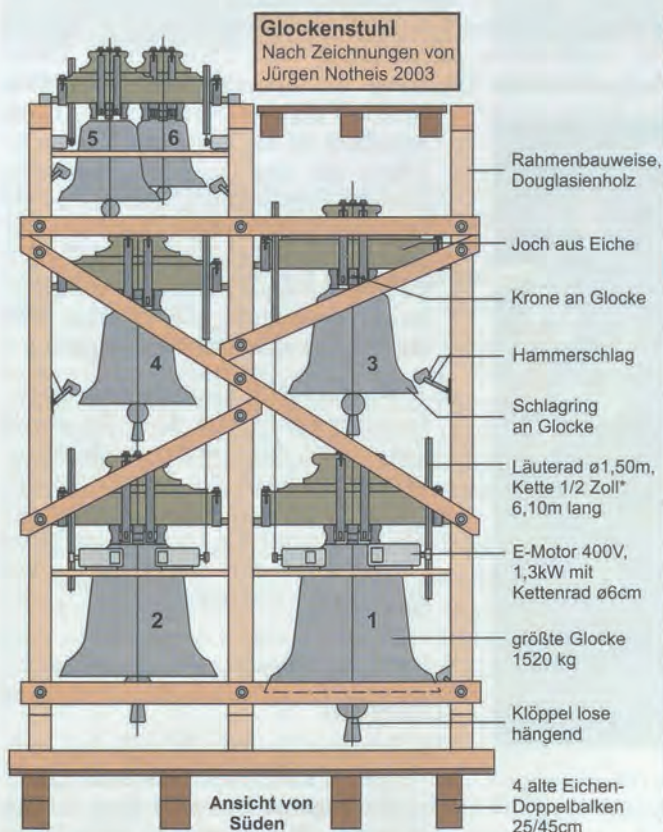
*Das Uhrwerk mit den großen Seilrollen und dem mittig liegenden Steuerblock*



die 6 Glocken angesteuert. Über Seilzugrollen, Steuerseile, verschiedene Steuer-scheiben, Getriebestangen u.a. wird das Hör- und Sichtbare weiter oben in Funk-tion gesetzt. Diese über 60 Jahre alte Technik ist bei viel Pflege, Kundendienst und exakter Einstellung noch heute voll funktionsfähig.

## 7. Der neue Glockenstuhl

Nach der letzten Wangentreppe erreicht man den 7 m hohen, freistehenden Glockenstuhl aus dem Jahre 2004. Der vorige Stahlglockenstuhl, dessen Glocken quer zur Firststache schwingen, verursachte statische Probleme. Denn der alte Stuhl war nicht schwingungsdämpfend und an den Seiten mit dem Turm fest ver-bunden. Beim Umbau entfernte man an allen Glocken die Klöppel und stülpte sie, wie bei einem Hüchenspiel, übereinander, die kleine unten, die große oben. Der neue elastische Glockenstuhl aus Douglasienholz, der die Glocken nun parallel zum First schwingen läßt, wurde nach dem Aufbau dynamisch vermessen. Positive Schwingungsmessungen bestätigten den erfolgreichen Umbau. Ein Gebäudescha-den war nun ausgeschlossen.



Glocken der Pfarrkirche Gießerei Fa. Junker Brilon/Paderborn, Gußjahr: 1950, Material: Sonderbronze			
Text auf der Glocke			
Nr.	Gewicht max. $\varnothing$	Nominal	An-wendung
1	Christus König, erbarme dich unser!		
	1520 kg 1415 mm	d' + 4	Uhren-schlag
2	St. Michael, beschütze uns!		
	1110 kg 1245 mm	e' + 3	
3	Maria, Himmelskönigin, sei uns Mutter und Helferin		
	740 kg 1104 mm	fis' + 2	Uhren-schlag
4	St. Cosmas und Damian, bittet für uns!		
	460 kg 945 mm	a' + 3	Uhren-schlag
5	Hl. Joseph, steh uns bei!		
	320 kg 835 mm	h' + 4	Uhren-schlag
6	Hl. Schutzengel, lass Dir empfohlen sein!		
	210 kg 708 mm	d'' + 6	Uhren-schlag

Glockenstuhl (nach 2004) und Glocken (nach 1950) der kath. Pfarrkirche St. Cos-mas und Damian in Untergrombach



## 8. Die neuen Glocken von 1950<sup>2</sup>

Im Jahre 1950 wurden die 6 Glocken aus der kostengünstigen Briloner Sonderbronze gefertigt, eingeweiht und durch den Turm mit Flaschenzügen nach oben gehievt. An den einzelnen Podesten sind die runden, mittigen Aussparungen, bemessen nach der größten Glocke mit 1,45 m Durchmesser, erkennbar. Aber diese preisgünstige Sonderbronze zeigte sogleich zusammen mit dem alten Stahlstuhl einen großen Nachteil. Der Klang war härter, denn es war der reinen Bronze aus Kupfer und Zinn auch Zink zugesetzt, deutlicher gesagt, es sind Messingglocken.

## 9. Kurzer Rückblick auf die Glocken<sup>3</sup>

- a) Mit der Einweihung der Pfarrkirche 1867 wurden 4 Bronze-Glocken mit 2499 kg Gewicht eingebaut. Die kleinste Glocke (ca. 150 kg) der alten Pfarrkirche ergänzte das neue Ensemble. Bis auf die größte Glocke (1281 kg) wurden zur Kriegsverwendung 1917 alle vom Turm geholt.
- b) 1924 ließ man 3 „Bronce“-Glocken mit einem Gesamtgewicht von 1210 kg giessen. Hier zeigte sich bald der schlechte Klang, vermutlich durch eine eigenartige Kupfer-Legierung.
- c) 1935 ließ man 4 neue Bronze-Glocken mit einem Gesamtgewicht von 2952 kg der Fa. Grüninger in Villingen anfertigen. Bis auf die kleinste Glocke wurden die 3 größten 1941 zur militärischen Verwendung vom Turm geholt. Diese Bronze wurde überwiegend für die Gleitringe an Granaten verwendet. Die



*Für diese 8,8cm-Granaten (Hartkerngeschosses für die Panzerabwehr) verwendete man die Glockenbronze. Fund von 2009 in Untergrombach beim Bau der neuen Joß-Fritz-Schule*

weiche Bronze grub sich beim Abschuss in die Züge des Kanonenrohres ein und gab der fliegenden Granate eine Drehung und einen ballistischen Flug. Umgerechnet ergaben die 2628 kg Bronze ca. 300 Gleitringe für eine 8,8-cm-Granate. Eine reichsweite Verwendung aller Glocken war die Folge, welche eine Sinnlosigkeit.

- d) 1950 wurden 6 Glocken mit einem Gesamtgewicht von 4360 kg durch das Innere des Turmes nach oben, gebracht. Durch die Gewichtsüberschreitung um ca. 50% kam man auf die nicht sinnvolle Idee, einen Stahlglockenstuhl einzubauen, den man 2004 wieder entfernte.

## 10. Zwei Arten des Glockenschlagens

Das Schlagen der Glocken gliedert sich in zwei Funktionen. Grundsätzlich wird das gesamte Uhrwerk über die anmontierte Relaisstation mit dem DCF77-Signal (LW 77,5 kHz) vom Sender Mainflingen synchronisiert.<sup>4</sup>





*Hammerschlagwerk*



*Läuterad, E-Motor mit Kettenritzel, Kette und Schallläden*

Der Viertelstunden-Schlag erfolgt über seitliche Hämmer, die, über Stahlseile aus dem Uhrwerk kommend, auf die Glocken Nr. 3–6 gehen. Beim Stundenschlag wird zusätzlich die Glocke 1 mit Hammerschlägen dazugesteuert. Der sehr musikalische Pfarrer Schaub ließ damals das kleine Geläut auf Melodienlinie „Salve Regina“ einstimmen.

Beim großen Läuten, z.B. bei Festgottesdiensten, werden die Glocken in Schwingung versetzt, die Klöppel stehen still. Beispielsweise wird die große Christusglocke (1,45 to Gewicht) über ein Kettenritzel (6 cm Durchmesser), auf einem 400-Volt-Motor sitzend, auf ein Läuterad (1,50 m Durchmesser) am Glockenjoch sitzend, mit einer Übersetzung 1:25 nach drei Pendel-Leer-Bewegungen in Schwingung versetzt. Diese gewaltige Kraftübertragung hört man unten, auf der Michaelsbergstraße stehend, mit einem deutlichen Rätschgeräusch der überbeanspruchten Kette. Da die Gottesdienste zu unterschiedlichen Zeiten und mit unterschiedlichen Glocken erfolgen, werden von der Sakristei aus im 7-Sekunden-Rhythmus die Glocken, mit der kleinsten beginnend, zugeschaltet. Man entgeht somit einer Resonanz und vermeidet dadurch statische Gebäudeschäden. Eichenholz-Jalousien, mit exakt dimensionierter offener Schlitzhöhe, mindern das Glockengeräusch, die Ruhe in der Nachbarschaft wird nicht gestört.

## 11. Die Zifferblätter

An den senkrechten Aluleitern ohne einen Rückenschutz aufsteigend, gelangt man zur Zifferblatt-Ebene. Über einen Stangentrieb, vom Uhrwerk auf ein Zentralgetriebe kommend, werden die kleinen und großen Zeiger über eine Stange und ein Kleingetriebe  $i = 1:12$  in Bewegung gesetzt. Zeigerfehler muß man von Hand durch





*Zifferblätter mit Zentralgetriebe und Doppelstangen*

Verdrehen der Zeiger aussen (!) korrigieren. Dazu öffnet man am 1,50 m großen Zifferblatt eine Klappe und stellt die Zeiger nach. Diese Klappe auf 29 m Höhe positioniert, bildet den schönsten innerörtlichen Aussichts- und Fotografenstandpunkt Untergrombachs.

## 12. Die „Vogelebene“<sup>5</sup>

Zur letzten Ebene, kommt man wieder über eine Alu-Leiter aufsteigend. Hier oben sind die einzigen Lichtquellen, die kreuzförmigen Öffnungen am obersten, umlaufenden Doppelfries F5. Der Untergrombacher Ludwig Zöllner hat schon vor 20 Jahren für Eulen einen ca. 1 Kubikmeter großen Nistkasten aufgestellt. Seit 3 Jahren wurden noch je ein kleinerer Kasten für Mauersegler und Turmfalken mit unterschiedlichen Öffnungen dazugestellt. Beim Letzteren brüten aber heute die schwarzen Dohlen, ihre Eier liegen auf fingergroßen Holzstäbchen. Die Zugänge für die Vögel gehen von den kreuzförmigen Öffnungen direkt zu den Kästen, es wird somit der Turmbereich nicht mit Vogelkot verschmutzt.

## 13. Die Turmspitze



Die ca. 8 m hohe, achteckige, schiefergedeckte Dachhaube mit dem Gipfelkreuz bildet den Abschluß dieses fast 42 m hohen Turmes. Ein Fußpfetten- und Mittelpfettenkranz mit einer Firstsäule war schon vor 150 Jahren ein Meisterstück der Zimmermannstechnik. Schaut man sich die

*Dachstuhl der Turmspitze*



Deckung aus Naturschiefer aus dem Neuwieder Becken an, so wundert es nicht, daß nach über 50 Jahren jetzt eine Neudeckung ansteht. Die Kosten der Renovierung des gesamten Daches sind veranschlagt mit ca. 500.000 Euro (!).

#### 14. Zusammenfassung

Nicht unerwähnt sollte der Baumeister Stahl bleiben, der nach dem Tode von Heinrich Hübsch im Jahre 1863 den Kirchenbau von 1863 bis 1867 nach Hübschs Plänen errichtet hat. Diese Kirche zählt durch ihre neoromanische, fast italienisch anmutende Fassade mit gelben und roten Sandsteinen, Nachbildung einer frühchristlichen Basilika, die klare Innenraumgestaltung in beige Wänden und rotem Kunstsandstein, ihre Ausstattung mit industriellen Gußteilen, den einmaligen sphärischen Gewölben, dem Verblendmauerwerk mit renaissanceartigen, horizontalen Friesen, der Größe des Hauptbaues mit über 1000 Sitzplätzen und der Höhe des technisch ausgestatteten Turmes zu den schönsten, aber auch teuersten Landkirchen Badens, von denen Hübsch ca. 27 konstruiert und teilweise als Bauleiter errichtet hat.



*Das Hauptschiff mit der heutigen beige-roten Farbgebung. Nur die Pfeiler sind aus Buntsandstein.*





*Ausmalung im Hell-Dunkel-Kontrast 1867. Bild: Heimatverein Untergrömbach*

**Anmerkungen:**

- 1 Frühchristliche Basilika. Die Idealform ist als Grafik im Buch „Baustilkunde“ von Wilfried Koch auf der Seite 43 abgebildet.
- 2 Glockenbeschreibung und Klangwiedergabe siehe im Internet unter Erzdiözese Freiburg: [www.ebfr-glocken.de](http://www.ebfr-glocken.de) , weiter unter Glocken kath. Pfarrkirche Untergrömbach
- 3 Josef Lindenfelder „Untergrömbach, ein Dorf im Wandel der Zeit“ 1996, Seite 185 - 196
- 4 Wikipedia Eingabe: Sender Mainflingen oder DCF77
- 5 Informationen von Ludwig Zöllner Untergrömbach

Mit Unterstützung von Helmut Klotz und Rolf Zipperle wurde der Turm 2013 mehrmals bestiegen, vermessen und fotografiert.

Grafiken und Fotos ohne Angabe: Dietmar Konanz