

**Zeitschrift:** Quellen und Forschungen zur Bündner Geschichte  
**Herausgeber:** Staatsarchiv Graubünden  
**Band:** 40 (2023)

**Artikel:** Gewölbebau der Spätgotik in Graubünden 1450-1525  
**Autor:** Maissen, Manuel  
**Kapitel:** 3: Generationswechsel und Wissenstransfer  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1043629>

### **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:** 14.01.2026

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

### 3. Generationswechsel und Wissenstransfer

#### 3.1. Baubetrieb um die Jahrhundertwende

##### 3.1.1. Höhepunkt der Bautätigkeiten (1491–1506)

Der Übergang zur zweiten Generation der spätgotischen Bauphase wurde, wie schon erwähnt, künstlich gewählt; es liesse sich durchaus auch ein anderer Zeitraum definieren. Für die vorliegende Arbeit ergibt es jedoch Sinn, dass mit dem Tod von Meister Steffan und dem Abschluss der Bauarbeiten an der Martinskirche in Chur die erste Hauptphase endet. Der Übergang zur zweiten Generation ist somit eigentlich fließend, was gut an den beiden Kirchen von Silvaplana (1491) und Samedan (1491/92) beobachtet werden kann. Kurz vor seinem Tod zog es Meister Steffan mit seinem Bautrupp von Scharans aus über den Albulapass ins Engadin, womit er selbst die weiteren Entwicklungen einleitete. Im Engadin angekommen führte Meister Steffan noch die Chöre der beiden oben genannten Kirchen aus, wobei jeweils einer seiner Parliere das Langhaus vollendete: In Samedan war dies Andreas Bühler, in Silvaplana fehlt zwar eine Meisterinschrift im Langhaus, jedoch dürfte wohl Sebold Westtolf der ausführende Parlier gewesen sein, wie in der Fallstudie zur Stiftskirche San Vitore Mauro in Poschiavo noch genauer aufgezeigt werden soll. 1491 kehrte Meister Steffan aus dem Engadin zurück, um das Langhaus der ref. Kirche von Küblis einzuwölben und die Martinskirche zu vollenden. Zu diesem Zeitpunkt war Andreas Bühler wohl selbst schon Steinmetzmeister und blieb mit seinem Bautrupp – dem wahrscheinlich auch Sebold Westtolf angehörte – im Engadin zurück, um in verschiedenen Ortschaften im Unteren Engadin bis ins Val Müstair und vielleicht sogar im Vinschgau einige Bauprojekte auszuführen.

Der Übergang in den frühen 1490er Jahren kann somit wirklich als Generationenwechsel angesehen werden, wobei Andreas Bühler das Erbe von Meister Steffan weiterführte. So dominant wie Meister Steffan für die erste Generation der spätgotischen Bauphase war, so omnipräsent war Meister Andreas für die zweite Generation. Es war denn auch Meister Andreas, der den zweiten wichtigen spätgotischen Grossbau im Bistum Chur ausführte: die ref. Kirche von Thusis (1491–1506). Ähnlich wie bei der Churer Martinskirche

erstreckte sich die Bauzeit der Kirche von Thusis über einen langen Zeitraum, wobei die Vollendung des Hauptwerks von Meister Andreas das Ende der zweiten und den Anfang der letzten Phase bezeichnen soll.

Im Gegensatz zur frühen geographischen Ausdehnung der spätgotischen Bautätigkeiten zwischen 1470 und 1491, die sich zu einem beträchtlichen Teil noch auf den Hauptort Chur konzentrierten und von dort ins Prättigau und später ins



Abb. 86: Innenansicht der ref. Margarethenkirche in Illanz mit Jahreszahl 1518 und Meisterzeichen des Illanzer Meisters (rechts) am Chorbogen.





Abb. 87: Innenansicht der 1496 geweihten kath. Pfarrkirche Nossadunna in Degen.

Domleschg ausgriffen, wurde nach 1491 scheinbar überall mit grossem Eifer gebaut (Abb. 85). Über die ganze, 15 Jahre dauernde Phase betrachtet, lassen sich auch hier einige Kerngebiete in den Regionen Viamala, Imboden und im östlichen Teil der Surselva erkennen, jedoch erreichen die spätgotischen Bauformen auch von den genannten Zentren weit entfernte Ortschaften wie Sedrun, Samnaun-Compatsch oder Poschiavo. Während die Stiftskirche San Vittore Mauro in Poschiavo sich bis heute in ihrem eindrucksvollen spätgotischen Gewand präsentiert, wurden die Kirchen in Sedrun und Samnaun im Barock stark umgebaut und sind heute kaum mehr als spätgotische Kirchen zu erkennen.

Obwohl die zweite der drei Phasen den kürzesten Zeitraum von nur gerade 15 Jahren abdeckt, wurden mit 48 neu- oder umgebauten Kirchen die meisten Bauprojekte ausgeführt. Ein erster Höhepunkt im Baubetrieb lässt sich um 1495 erkennen, wobei kurz darauf um 1500 sogleich eine Zäsur aufgrund des Schwabenskriegs folgte. Unmittelbar nach dessen Ende erreichte die Baufreude und die Anzahl Bauprojekte jedoch wieder den Stand

von um 1495. Dieser Peak um 1500 ist einerseits als Manifestation einer logischen Entwicklung der 1490er Jahren zu sehen, andererseits ist dies auch einigen Schwierigkeiten bei der genauen Datierung diverser Kirchen geschuldet, die aufgrund fehlender Inschriften, Archivquellen und tiefgreifender Untersuchungen oder aber wegen späterer Umgestaltungen nur «um 1500» datiert werden konnten (siehe Appendix 1).

Die zweite Phase bestand natürlich nicht nur aus Andreas Bühler und der ref. Kirche von Thusis. In Chur wurde der Neubau der zweiten Pfarrkirche St. Regula (1494–1500) durch den neuen städtischen Werkmeister Balthasar Bilgeri ausgeführt, während in Ilanz der Wiederaufbau der 1483 bei einem Brand zerstörten ref. Margarethenkirche (1494–1500/1518) begann, wobei das Gewölbe erst 1518 von einem unbekannten Baumeister, genannt Ilanzer Meister, eingezogen wurde (Abb. 86). In der Folge entstand eine ganze Reihe kleinerer und grösserer Kirche im östlichen Teil der Surselva, also in den früheren Kreisen Ilanz, Ruis, Lugnez und Safien. Zu diesen Kirchen gehören unter anderen die 1496 geweihte kath. Pfarrkirche Nossadunna in Degen.



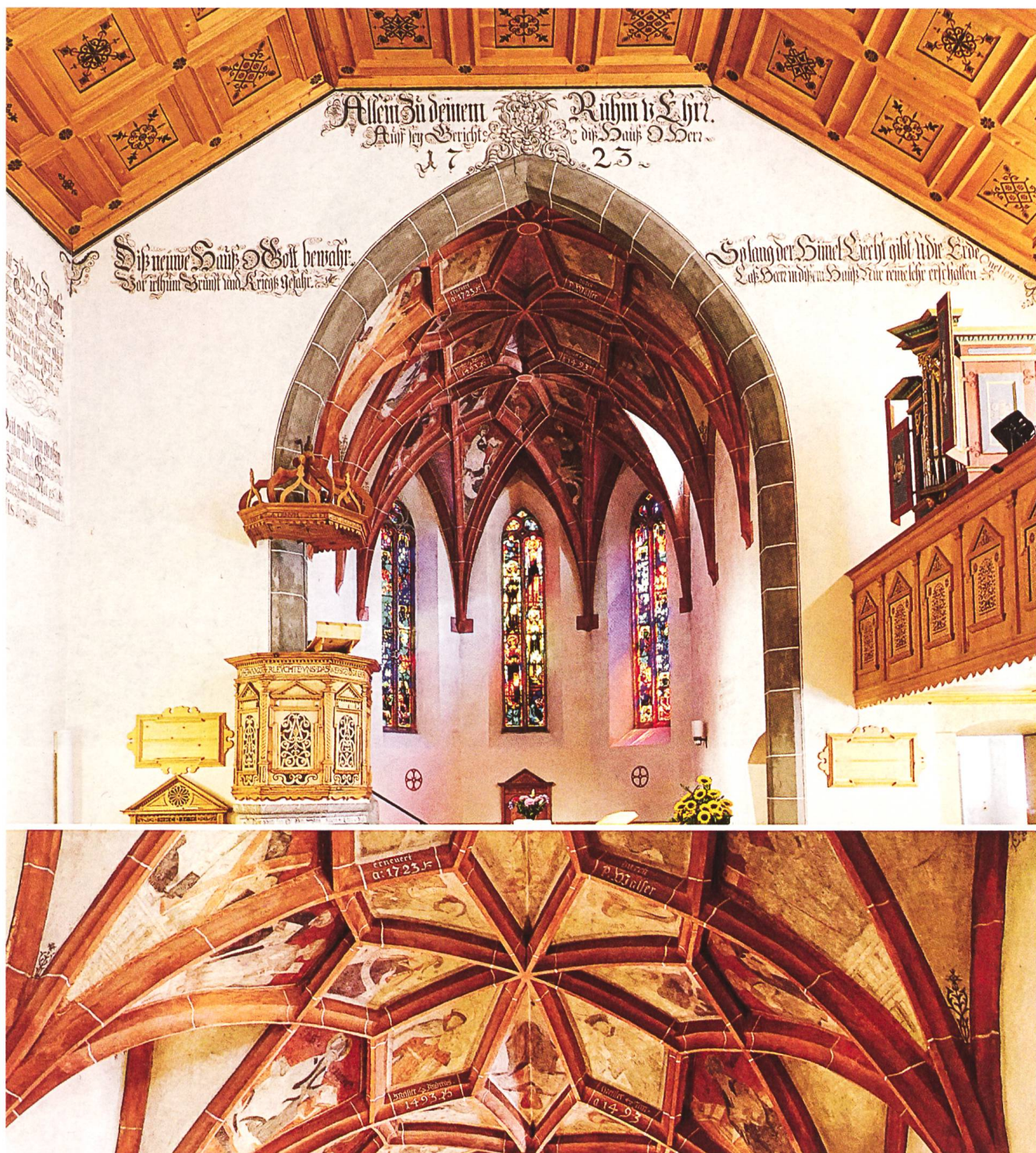


Abb. 88: Innenansicht der ref. Kirche von Klosters mit Detail der Inschriften im Chorgewölbe.

dunna in Degen (Abb. 87), die kath. Pfarrkirchen St. Petrus und Paulus in Vals sowie Sogn Flurin in Vignogn, die kath. Filialkirche Sogn Roc in Vella und die ref. Kirche St. Valentin in Tenna (alle um 1500). Möglicherweise wurde auch diese kleine Serie, die sich in der dritten Phase fortsetzte, von Andreas Bühler ausgelöst, der 1496 die kath. Pfarrkirche Sogn Gieri in Ruschein baute und zumindest im Chor einwölbte, was durch eine interessante

Inscription belegt ist: «Hoc opus perfectit discretus magister andreas buehler de tusis anno domini 1496».<sup>1</sup> Die Kirche von Ruschein wurde leider stark umgebaut, wobei der spätgotische Chor heute als Vorhalle dient. Die sich hier aufdrängende Vermu-

<sup>1</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 4, S. 92. Übersetzung: «Dieses Werk hat der umsichtige Meister Andreas Bühler von Thusis im Jahre des Herrn 1496 vollendet.»





Abb. 89: Innenansicht der 1493 vollendeten ref. Kirche von St. Antönien.

tung, dass der sogenannte Ilanzer Meister für den Bau der erwähnten Kirchen verantwortlich war, ist unrealistisch, da sein Steinmetzzeichen noch im Chor der ref. Kirchen St. Martin in Zillis (1509) und St. Johann in Safien-Platz (1510) neben demjenigen von Meister Andreas vorkommt; der Ilanzer Meister war somit zu diesem Zeitpunkt wohl noch Parlier und ist als Meister erst der dritten Generation zuzurechnen.

Auch im Prättigau wurden 1493 nochmals zwei wichtige Kirchen gebaut: die ref. Kirche St. Jakob d. Ä. in Klosters und nicht weit davon entfernt die ref. Kirche St. Antonius Abt in St. Antönien. Die ref. Kirche von Klosters (ehemals Klosterkirche) wurde 1493 neugebaut, jedoch wurde das Langhaus 1621 bei einem Brand zerstört. Im Chor findet sich ein Gewölbe mit Haspelsternfiguration, das durch Inschriften an den Rippen einen Meister Andreas und einen Meister Jan als Baumeister nennt (Abb. 88). Die Inschriften wurden wohl später, vielleicht bei der Erweiterung des wiederaufgebauten Langhauses durch P. Walser im Jahre 1766, neu aufgemalt, wobei Erwin Pöschel den Inhalt der Inschriften als authentisch be-

trachtet.<sup>2</sup> Etwas irritierend ist dabei, dass es sich bei Meister Andreas eigentlich um Andreas Bühler handeln müsste, während das neben der Inschrift angebrachte Steinmetzzeichen jedoch nicht dem seinigen entspricht. Ähnlich mysteriös ist auch die Urheberschaft der ref. Kirche von St. Antönien (Abb. 89), in deren Haspelsterngewölbe im Chor weder Inschriften zum Baumeister noch Steinmetzzeichen erkannt werden können – letzteres verunmöglichen dicke Farbschichten auf den Gewölberippen. Einzig einige Jahreszahlen im Schild der Ostwand erzählen vom Neubau 1493 und kleineren Umbauten in den Jahren 1808 und 1913. Trotz fehlender Hinweise wurde als Baumeister entweder Steffan Klain oder Andreas Bühler vermutet.<sup>3</sup> Eine Zuschreibung an Meister Steffan ergibt allerdings wenig Sinn, da dieser bereits 1492 verstorben war. Dagegen ist eine Beteiligung von Andreas Bühler oder zumindest seines Bautrupps an beiden Kirchen sehr wahrscheinlich.

<sup>2</sup> Ebd., Bd. 2, S. 135–136.

<sup>3</sup> Vgl. u.a. BATZ (2003–05), Bd. 4, S. 212 sowie HUBER (2006), S. 325.



Diese Vermutung ergibt sich vor allem aus stilistischen Details, wie der typisch einfachen Kehlung der Rippen, der Ausarbeitung der Rippen an den Kreuzungssteinen, der Reduktion der Rippen an den Gewölbeanfängern oder der Verwendung der charakteristischen Dreieckklisenen am Chor von St. Antönien – diese fehlen in Klosters. Möglich wäre dabei auch, dass beide Bauten von dem ansonsten unbekannten Meister Jan ausgeführt wurden, der vielleicht bei Andreas Bühler ausgebildet wurde oder gearbeitet hat. Obwohl alle Indizien auf Meister Andreas deuten, ist eine eindeutige Zuschreibung zu diesem Zeitpunkt nicht möglich.

Auch nach der Jahrhundertwende wurde fleissig in verschiedenen Regionen des Bistums weitergebaut. Ein Cluster lässt sich dabei im Schnitt der Bezirke Hinterrhein, Imboden und Plessur erkennen, also ungefähr zwischen Thusis und Chur. In diesem Cluster finden sich die ref. Kirche in Masein (1501), die Klosterkirche St. Peter und Paul in Cazis (1504 geweiht), die kath. Pfarrkirche Sogn Gion in Domat/Ems (1504/1515), die ref. Kirche von Portein (um 1505) sowie die ref. Kirche von Felsberg (1505). Auf die eine oder andere Weise lassen sich alle diese Sakralbauten mit dem omnipräsenten Andreas Bühler verbinden, dessen Monopol erst um die Jahrhundertwende durch das Auftauchen neuer namentlich bekannter Baumeister in Frage gestellt wird, wobei sogar diese Meister teilweise aus dem Umfeld von Bühler stammen. Wer war also dieser Meister Andreas Bühler, der die spätgotische Bauphase in Graubünden wie kein anderer zu prägen vermochte?

### 3.1.2. Meister Andreas Bühler aus Gmünd in Kärnten

Was Steffan Klain für die Entstehung einer neuen Baubewegung war, das war Andreas Bühler für deren Expansion zu einem umfassenden Phänomen in allen Regionen des Bistums Chur. Nicht nur, dass sein Werkkatalog die meisten Einträge verbucht, sondern schon alleine seine Anwesenheit in einer Region vermochte die lokale Bauwirtschaft zu beflügeln. Umso erstaunlicher ist es, dass zu seiner Person praktisch keine gesicherten schriftlichen Quellen existieren und er nur durch sein Werk fassbar wird. Durch die grosse Anzahl an ausgeführten Sakralbauten lässt sich daraus jedoch wenigstens ein beruflicher Werdegang vom einfachen Parlier bis zum spätgotischen Bauunternehmer nachzeichnen.

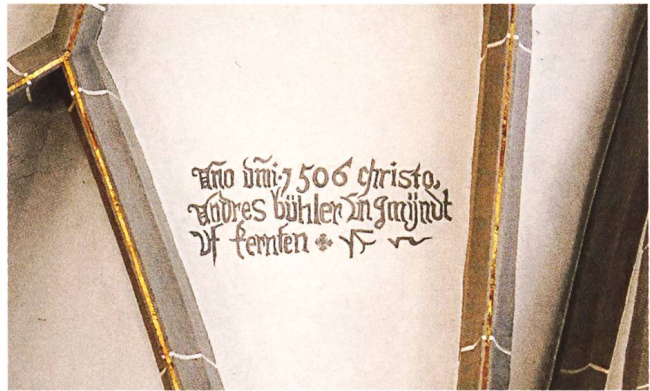


Abb. 90: Meisterinschrift «Anno domini 1506 christo, Andres Bühler von Gmyndt uf Kernten» mit Meisterzeichen im Chorgewölbe der ref. Kirche von Thusis.

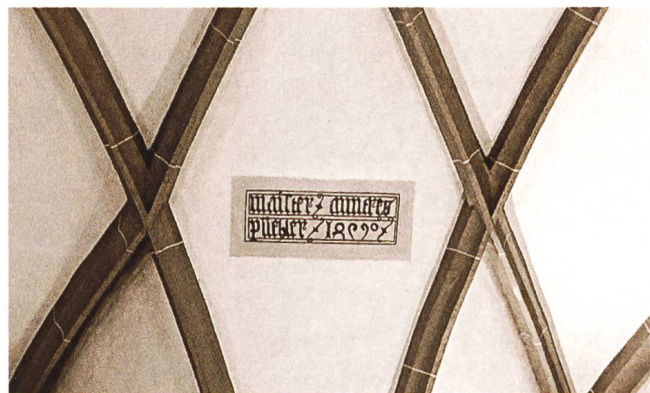


Abb. 91: Inschrift «Maister Anntres Püchler 1490» im Langhausgewölbe der ref. Kirche von Scharans.

Andreas Bühler stammte aus Gmünd in Kärnten, einem kleinen Städtchen ungefähr 40 km nordwestlich von Villach, was er uns netterweise selbst in einer Inschrift im Chorgewölbe der ref. Kirche Thusis überliefert hat: «Anno domini 1506 christo, Andres Bühler von Gmyndt uf Kernten» (Abb. 90). Bis vor einigen Jahren war es jedoch nicht möglich, seine Person in Kärnten zu fassen. Erst 2006 fand Axel Huber im Pfarrarchiv von Gmünd eine auf den 24. Februar 1441 datierte Urkunde, die vom Kauf eines nahe Gmünd auf einem «püchel» gelegenen Gutshofs berichtet, das fortan durch einen Pächter namens Andre bewirtschaftet wurde.<sup>4</sup> Laut Huber könnte es sich dabei um den Vater von Andreas Bühler gehandelt haben, da sich Meister Andreas in frühen Inschriften noch «Püchler» oder «Pichler» schrieb (Abb. 91). Genau wie das von Huber geschätzte Geburtsjahr 1457 muss die Identifikation des in der Urkunde genannten Pächters als Vater von Meister Andreas

<sup>4</sup> HUBER (2006), S. 308.



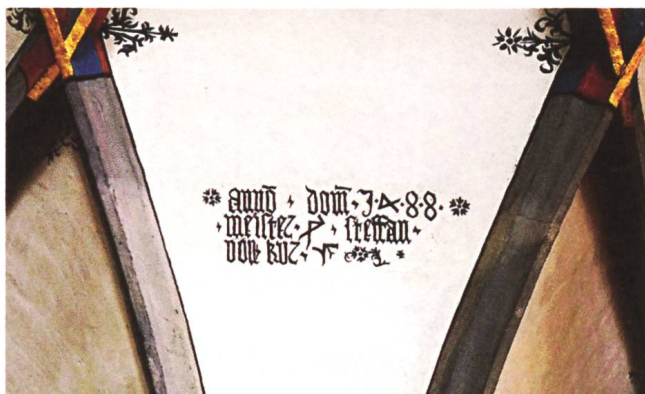


Abb. 92: Inschrift «Anno domini 1488 Meister Steffan von Kur» mit den Steinmetzzeichen von Steffan Klain und Andreas Bühler im Langhausgewölbe der ref. Kirche von Langwies.

jedoch, bis weitere eindeutige Schriftquellen gefunden werden, eine Hypothese bleiben.<sup>5</sup>

Die erste gesicherte Erwähnung seiner Person findet sich in einem Eintrag im «Haller Hüttenbuch», zu seinem Eintritt in die dortige Inntaler Steinmetzbruderschaft: «Item andre püchler von Gmundt ist prueder worden | als ain Stainmecz an sand andreas abent 1478».<sup>6</sup> Der St.-Andreas-Tag ist der 30. November; der Eintrag in der Urkunde bezieht sich also auf den 29. November 1478, als terminus ante quem für das Ende seiner Lehrjahre zum Steinmetz. Bis zu seiner Ankunft in Graubünden finden sich in Kärnten jedoch kaum Zeugnisse seines Schaffens, obwohl in dieser Region der Versuch einer flächendeckenden Aufnahme aller Steinmetzzeichen in den 1950er und 1960er Jahren erfolgte: Nur am Alten Schloss in Gmünd konnte an zwei Stellen das Steinmetzzeichen von Bühler gefunden werden.<sup>7</sup> Auch die früher noch öfter in der Literatur zu findende, offenbar zufällig getroffene Zuschreibung des Chores der Pfarrkirche St. Martin in Obervellach – ungefähr 25 km westlich von Gmünd – konnte mittlerweile durch Stephan Zobernig eindeutig widerlegt werden.<sup>8</sup>

In Graubünden wird Andreas Bühler zum ersten Mal zusammen mit Steffan Klain beim gemeinsam ausgeführten Neubau der ref. Kirche von Luzein fassbar. Die Positionierung der beiden Steinmetzzeichen an der Gurtrippe auf gleicher Höhe (vgl. Abb. 64) lässt vermuten, dass Bühler

zu diesem Zeitpunkt bereits als Parlier tätig war. Diese Vermutung wird dadurch bestärkt, dass sein Steinmetzzeichen bereits ein Jahr später in der Meisterinschrift im Langhausgewölbe der ref. Kirche von Langwies auftauchte (Abb. 92). In der Folge trat Bühler sukzessive aus dem Schatten seines Meisters und wölbte die Langhäuser der Kirchen von Scharans (1488/89) und Samedan (1491/92) ein, nachdem Meister Steffan zuvor deren Chöre neu gebaut hatte. Diese Arbeitsteilung, dass der «alte Meister» den Chor und der «junge Meister» anschliessend das Langhaus baute oder zumindest einwölbte, lässt sich später auch im Vorgehen von Andreas Bühler erkennen. In der ref. Kirche von Scharans arbeitete Bühler somit noch Seite an Seite mit Klain, wobei er in der Inschrift im Langhaus erstmals namentlich als Meister angesprochen wurde (vgl. Abb. 91). Anschliessend zog Bühler zusammen mit Steffan Klain ins Engadin und beide Meister führten als letzten gemeinsamen Bau die ref. Kirche San Peter in Samedan aus. Die Wege der Meister trennten sich hier und während Klain wohl zurück nach Chur reiste, um die Martinskirche zu vollenden, zog es Bühler weiter ins Münstertal und von dort aus in alle Winkel des Bistums.

Als nun eigenständig wirkender Baumeister blühte Andreas Bühler vollends auf und mit ihm die ganze Baulandschaft des Freistaats. Sein erster komplett selbst geplant und ausgeführter Sakralbau war die ref. Kirche von Sta. Maria Val Müstair (1492), die im Chor ein sorgfältiges Rautenstern- und im Langhaus ein Netzgewölbe mit Rippen aus typisch gelblich gefärbter Rohwacke zeigt. Danach soll Bühler nach Schluderns im Vinschgau, unweit der Churburg, gereist sein, um sich am Neubau der Pfarrkirche St. Katharina (1493–1500) zu beteiligen. Diese Zuschreibung geht vor allem auf eine Bemerkung von Erich Egg zurück, der das Langhausgewölbe alleine aus stilistischen Gründen und «nach Ausweis der Rippenfiguration»<sup>9</sup> Meister Andreas zuschreibt. Dabei dürfte es sich um einen Schreibfehler handeln, denn das Langhausgewölbe ist mit seinen durchgesteckten Rippen, den kranzähnlichen Aufsätzen an den Gewölbeanfängern oder den innerhalb der Stichkappen verlaufenden Rippen mit keinem der vielen Bühler gesichert zugeschriebenen Gewölben vergleichbar (Abb. 93). Öfters wird dagegen das präzise

<sup>5</sup> Ebd., S. 308.

<sup>6</sup> Das Haller Hüttenbuch wird in der Österreichischen Nationalbibliothek unter der Sigle Codex 14.898 aufbewahrt. Eine Abschrift des Eintrags auf fol. 47 findet sich inklusive Abbildung bei HUBER (2006), S. 308.

<sup>7</sup> Ebd., S. 306 sowie ZOBERNIG (2006), S. 341.

<sup>8</sup> ZOBERNIG (2006), S. 335–338.

<sup>9</sup> EGG (1969), S. 81. Nott Caviezel schreibt das Haspelsterngewölbe im Chor der Pfarrkirche von Schluderns Andreas Bühler zu, siehe CAVIEZEL (2006), S. 232.



Haspelsterngewölbe im Chor der Pfarrkirche von Schluderns der Hand von Meister Andreas zugeschrieben, was zeitlich und stilistisch deutlich realistischer scheint. Letztlich kann aber auch diese Zuschreibung weder direkt durch Archivquellen noch durch Inschriften oder Steinmetzzeichen belegt werden.

Im gleichen Jahr 1493 werden Bühler dann auch die beiden ref. Kirchen von Klosters und St. Antönien zugeschrieben, die bereits kurz angesprochen wurden. Eine Bewegung zurück aus dem Val Müstair – oder aus dem Vinschgau! – in die nördlichen Teile des Bistums ist dabei plausibel, denn die nächste gesicherte Inschrift findet sich in der ebenfalls schon angesprochenen kath. Pfarrkirche Sogn Gieri in Ruschein (1493–1496), deren Inhalt «Hoc opus perfecit discretus magister andreas buehler de tuis anno domini 1496» einen Wechsel des Wohnortes nach Thusis bezeugt. Bühler war somit sicher nach 1493 und vor 1496 nach Thusis übersiedelt, wo bereits 1491 der Neubau einer stattlichen Kirche beschlossen wurde, deren planerische und bauliche Ausführung er übernahm. Poeschel vermutet darüber hinaus, dass sich Bühler die «Protektion der sehr baulustigen Äbtissin des Klosters Cazis Margaretha von Reitenau»<sup>10</sup> sicherte. Dies ist plausibel, da Bühler auch für den Neubau der Klosterkirche St. Peter und Paul (1496–1504) verantwortlich war und im Laufe der folgenden Jahre zumindest die Kirchen von Masein (1501), Portein (1505) und Safien (1510) erbaute, die alle unter dem Patronat des Klosters Cazis standen.

Nach der Mitte der 1490er Jahre zog es Bühler zurück ins Engadin, wo er zumindest den Chorneubau der ref. Kirche San Lurench in Sent (Abb. 94) bis 1496 neu errichtete – das Langhaus wurde möglicherweise von Sebold Westtolf ausgeführt, was im folgenden Kapitel noch genauer betrachtet werden soll. Vom Unterengadin wanderte Bühler weiter nach Poschiavo, um die einzige spätgotische Kirche im Puschlav zu bauen. Die Stiftskirche San Vittore Mauro (1497–1503) ist eine hochinteressante Kombination aus Neu- und Umbau, die als Fallstudie noch detailliert behandelt werden soll. Bühler führte in Poschiavo jedoch nur den Chorneubau aus und war 1499 für den Neubau der Kirche St. Donatus in Zorten bei Obervaz verantwortlich – dieser Bau wurde 1874/75 durch einen Neubau ersetzt, weshalb die Zuschreibung der



Abb. 93: Innenansicht der Pfarrkirche St. Katharina in Schluderns.

spätgotischen Kirche an Bühler nur anhand einer Notiz im Pfarrarchiv möglich ist.<sup>11</sup>

Dies scheint die letzte grössere Reise von Andreas Bühler gewesen zu sein, da sich die folgenden Bauprojekte in einem überschaubaren Umkreis um Thusis befanden. In die Zeit nach der Jahrhundertwende fallen ebenfalls die Vollendungen der Klosterkirche von Cazis (1504 geweiht), der ref. Kirche von Felsberg (1505) sowie von Bühlers Hauptwerk, der ref. Kirche von Thusis (1506). Bühlers Wirken endete jedoch nicht mit dem Abschluss der Bauarbeiten in Thusis, sondern dauerte noch mindestens sechs Jahre an. Nach Thusis können Bühler noch gesichert die beiden Kirchen St. Martin in Zillis (Chor, 1509) und St. Jo-

<sup>10</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 1, S. 96.

<sup>11</sup> Ebd., S. 96.





Abb. 94: Innenansicht der ref. Kirche San Lurench in Sent.

hann in Safien (1509) zugeschrieben werden. Das letzte sicher unter seiner direkten Beteiligung entstandene Bauwerk ist die ref. Kirche von Flims (1512), deren Langhausgewölbe leider nicht mehr erhalten ist (Abb. 95).

Zwischen 1487 und 1512 kann Bühlers Beteiligung an insgesamt 18 Kirchen nachgewiesen werden, 14 davon hat er als Meister ausgeführt. An dieser Stelle sollen die ungesichert zugeschriebenen Kirchen zumindest noch erwähnt werden. Die Kirchen von Klosters und St. Antönien (beide 1493) wurden schon angesprochen und eine Beteiligung des Bautrupps von Bühler ist als realistisch einzustufen. Dazu kommen die ungesicherten Zuschreibungen der durch einen barocken Neubau ersetzten kath. Kirche Mariä Geburt in Alvaneu (1495), der ref. Kirche von Saas (um 1500) und die Ausführung der Kapelle im Schloss Ortenstein um 1510. Interessanter ist hingegen die Zuschreibung der ref. Kirche von Castiel (1510), die tatsächlich stilistische Ähnlichkeiten mit vergleichbaren Bauwerken von Meister Andreas aufweist. Am hinteren Schlussstein im Chorgewölbe findet sich jedoch ein Steinmetzzeichen, das jenem von Sebold

Westtolf durchaus ähnlich sieht (vgl. Abb. 100). Die Ausführung der Kirche durch Westtolf würde dann auch die Ähnlichkeiten zu den Bauwerken von Bühler erklären. Ungesicherterweise Meister Andreas zugeschrieben wird sodann die nur noch als Ruine erhaltene Kirche San Gaudenzio in Caccia (1514–1518), die indessen auch Bernhard von Puschlav zugeschrieben wird. Die letzte ungesicherte Zuschreibung ist die Kirche Sogn Lureng in Surcasti (1515–1520), wobei auch hier jegliche konkreten Nachweise fehlen.

Dass diese aufgelisteten Bauwerke nicht eindeutig Bühlers Werkkatalog zugerechnet werden können, heisst nicht, dass er nicht daran beteiligt war; für eine gesicherte Zuschreibung fehlen hier jedoch Inschriften oder Steinmetzzeichen, die vielleicht irgendwann noch unter Putz- und Farbschichten gefunden werden. Eine Zuschreibung an Bühler allein durch stilistische Details ist dagegen schwierig, da einige in Graubünden tätige Baumeister bei ihm gelernt oder zumindest gearbeitet und daher aus einem ähnlichen Formenschatz geschöpft haben. Die Liste der tatsächlich von Andreas Bühler ausgeführten Kirchen ist





Abb. 95: Innenansicht der ref. Kirche St. Martin in Flims sowie Detail einer weiteren Inschrift an der Aussenseite des Chores.

ebenfalls nicht als vollständig zu betrachten. Im Gegensatz zu seinem Mentor Steffan Klain, der als städtischer Werkmeister fast die ganzen 1470er und frühen 1480er Jahre hindurch in Chur selbst beschäftigt war, konnte sich Bühler ohne diese zusätzliche Verpflichtung frei und über längere Zeiträume hinweg in der Region bewegen, bis er sich allmählich in Thusis niederliess.

Schliesslich ist es nicht einmal sicher, dass die

Kirche von Flims sein letztes Bauvorhaben war, da auch zu seinem Tod keine schriftlichen Quellen existieren. Franz Pagitz erwähnt in seiner Arbeit zur Geschichte der Kärntner Steinmetze einen um 1525 entstandenen Eintrag im Nekrolog der Bruderschaft in Maria Saal: «Umbs Larentz Puchler vater und mueter sel, etiam omnium.»<sup>12</sup> In einer

<sup>12</sup> PAGITZ (1963), S. 87.



Anmerkung schreibt er dazu, dass es sich dabei um einen Fehler handle und mit dem Eintrag Andreas Bühler gemeint sein müsse, ohne jedoch einen Beleg für seine Behauptung zu erbringen. In der gleichen Anmerkung schreibt er ausserdem «Mathes» anstatt «Larentz», was weiter an der Gültigkeit dieser Aussage zweifeln lässt; letztlich gehörte Bühler vor seiner Ankunft der Inntaler Bruderschaft an und nicht der ebenfalls 1464 gegründeten Bruderschaft von Maria Saal. Somit bleibt der 1478 entstandene Eintrag zu Andreas Bühlers Eintritt in die Inntaler Bruderschaft die einzige sichere Schriftquelle aus dem Leben des umtriebigen Meisters, während weitere Angaben zu seinen Lebensdaten bis zur Entdeckung neuer Quellen unbestätigt bleiben müssen.

Die Bedeutung und der Einfluss von Andreas Bühler auf die konsequente Fortsetzung, Verbreitung und vor allem Weiterentwicklung der spätgotischen Formen nach dem Tode Steffan Klains kann kaum ausreichend erfasst werden. Nicht nur, dass Meister Andreas für einige der schönsten und elaboriertesten Gewölbekonstruktionen, wie das Chorgewölbe der ref. Kirche von Thusis oder die Gewölbe der Stiftskirche San Vittore Mauro in Poschiavo, verantwortlich war, seine vitale Mobilität führte die Baubewegung in alle Täler und Regionen des Freistaats der Drei Bünde. Dabei darf sein Werk unter keinen Umständen nur als blosser Weiterführung von Meister Steffan gesehen werden, sondern muss in bautechnischer, planerischer und wirtschaftlicher Sicht als neue Stufe im spätgotischen Bauwesen anerkannt werden.

Wo immer Andreas Bühler auftauchte, erblühte das lokale Bauwesen: Nach dem Bau der Kirche in Ruschein folgte eine ganze Serie an Neubauten in der Surselva, nach seiner Ankunft in Thusis entstand sogar in diesem zuvor schon lebendigen Gebiet eine Reihe neuer Kirchen. Schon in Poeschels Augen war Bühler deshalb ein «grösserer Unternehmer, der von seinem Wohnsitz in Thusis aus den Baubetrieb leitete, auch die Pläne zeichnete, wohl da und dort als Steinmetz selbst mit angriff, im übrigen aber örtliche Bauleiter, Meister und Parliere hatte, die den Fortgang der Arbeiten überwachten.»<sup>13</sup> Damit definierte Meister Andreas nicht nur, was gebaut wurde neu, sondern auch, wie es gebaut wurde. Möglich war dies alles nur durch fähige Mitarbeiter, von denen uns heute einige wenige sogar namentlich bekannt sind.

<sup>13</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 1, S. 96–97.

### 3.1.3. Meister der zweiten Generation

Bereits häufiger ist der Name Sebold Westtolf gefallen, obwohl wir von diesem Steinmetz und späteren Meister nur aus zwei Inschriften in der Stiftskirche San Vittore Mauro in Poschiavo erfahren. Zu bemerken ist dazu, dass an der Nordwand im Chor sein Name «Sebold Westtolf» geschrieben wurde, im Langhausgewölbe jedoch «Sebold

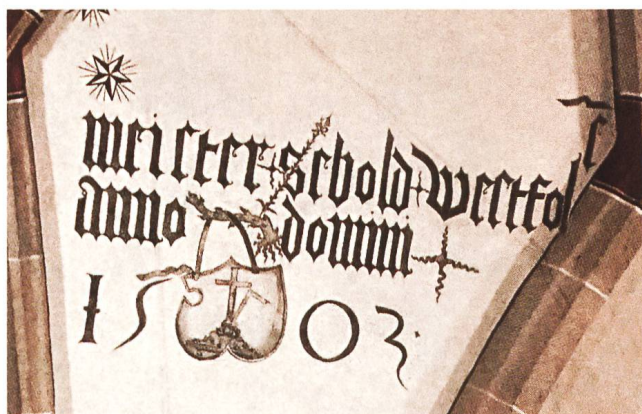


Abb. 96: Meisterinschrift im Chor der Stiftskirche San Vittore Mauro in Poschiavo: Anstatt Sebold Westtolf steht hier Westfoll geschrieben.

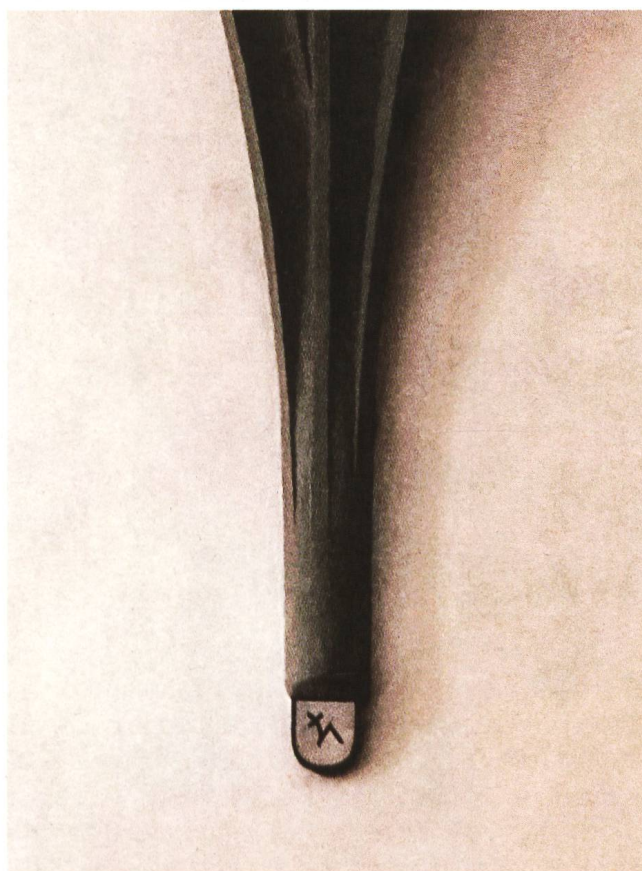


Abb. 97: Steinmetzzeichen von Sebold Westtolf an einem Gewölbeanfänger im Chor der ref. Kirche von Scharans.



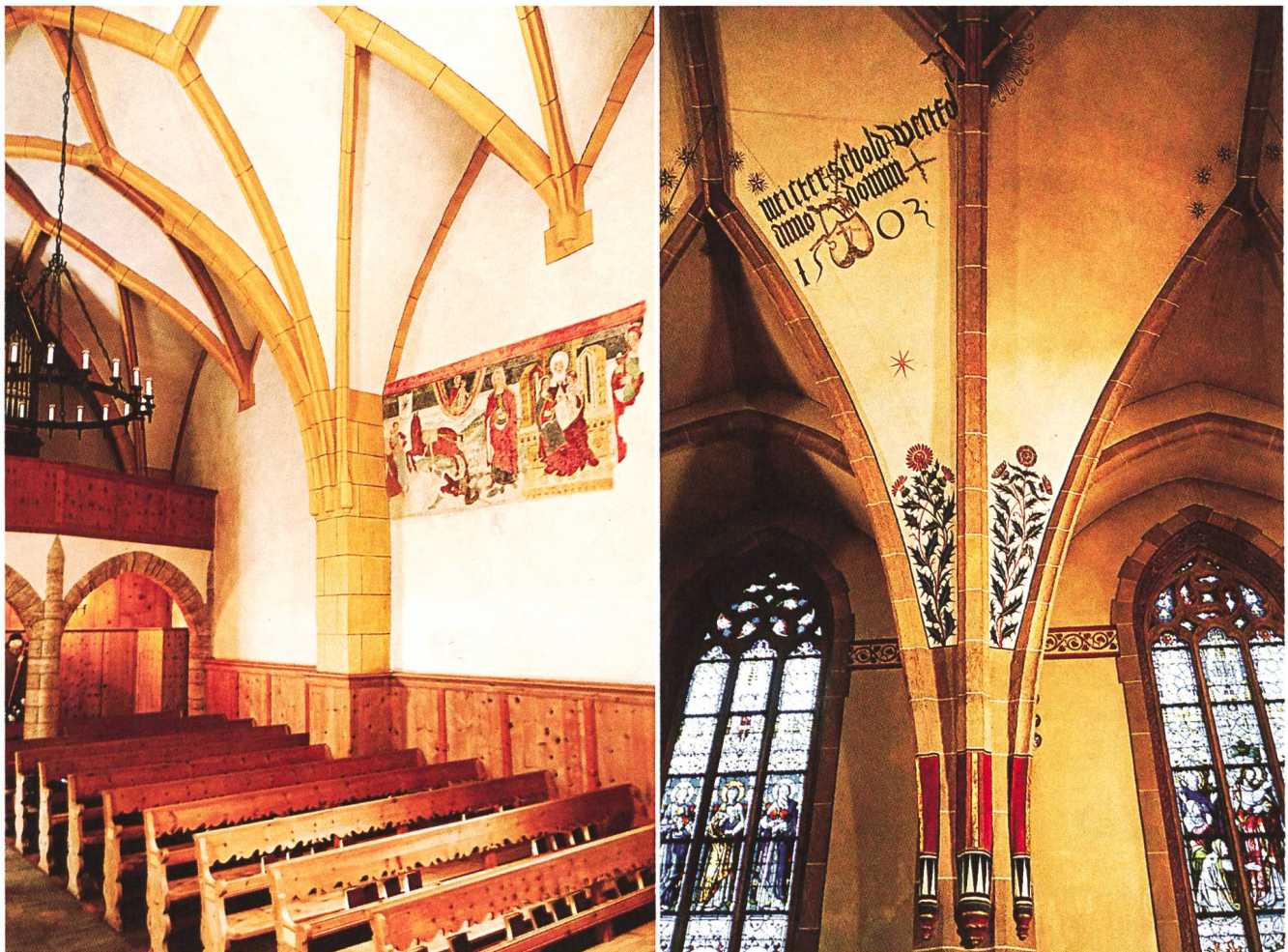


Abb. 98: Vergleich der Gewölbeanfänger in der ref. Kirche von Silvaplana (links) und der Stiftskirche von Poschiavo.

Westfol» (Abb. 96), weshalb eine Herkunft aus Westfalen bereits öfters vermutet wurde. Welche Schreibweise seines Namens jedoch richtig ist, kann nicht entschieden werden, da ausser in Poschiavo bisher keine weiteren Inschriften gefunden werden konnten. Für die vorliegende Arbeit soll die erstgenannte Schreibweise verwendet werden, da diese bereits von Erwin Poeschel oder Nott Caviezel bevorzugt wurde.

Durch das Fehlen von Inschriften und Steinmetzzeichen in vielen Kirchen gestaltet es sich schwierig, seinen Weg nachzuzeichnen und seine Wirkungsweise vollständig zu erfassen. Sebold Westtolf arbeitete bereits unter Steffan Klain am Chor der ref. Kirche von Scharans (1489), was ein Steinmetzzeichen an einem Gewölbeanfänger vermuten lässt (Abb. 97). Das Zeichen ist mit jenem von Sebold Westtolf jedenfalls bis auf die Krümmung des «Kreuzstrichs» identisch. Möglicherweise erfüllte Westtolf zu diesem Zeitpunkt die Aufgabe des Parliers, da Bühler in Scharans bereits als Meister auftrat. In der Folge reiste Westtolf mit

Meister Steffan ins Engadin, wo er wahrscheinlich das Langhaus der ref. Kirche von Silvaplana (1491) einwölbte. Diese Zuschreibung<sup>14</sup> kann aufgrund fehlender Inschriften und Steinmetzzeichen nicht weiter belegt werden. Ein deutlicher Hinweis auf die Ausführung des Langhausgewölbes der ref. Kirche von Silvaplana durch Sebold Westtolf ist die eigentümliche Ausformulierung der Gewölbeanfänger, die nicht ineinander zusammenlaufen, sondern als drei autonome Anfänger an den Strebpfeilern ansetzen. Dieses Motiv ist ausser in Silvaplana nur noch im Langhaus der Stiftskirche von Poschiavo anzutreffen, dessen Ausführung direkt Meister Sebold zugeschrieben werden kann (Abb. 98).

Nun verliert sich seine Spur wieder; vielleicht ist Westtolf mit Steffan Klain zurück nach Chur gezogen, wobei seine Beteiligung am Bau der Mar-

<sup>14</sup> CAVIEZEL (2006), S. 237. Caviezel nimmt ebenfalls an, dass Westtolf am Umbau der ref. Kirche von Silvaplana beteiligt war.





Abb. 99: Die Kirche San Lurench in Sent von aussen mit den abgesteppten Strebeböckeln, wie sie kurz darauf auch an der Stiftskirche von Poschiavo ausgeführt wurden.

tinskirche nicht belegt werden kann. Westtolf's Steinmetzzeichen taucht erst wieder am Wandtabernakel<sup>15</sup> in der Margarethenkirche in Illanz auf, das in der ersten Wiederaufbauphase um 1494 entstand – das Gewölbe wird erst in einer zweiten Bauphase um 1518 von einem nicht namentlich bekannten «Illanzer Meister» gebaut. Möglicherweise schloss sich Westtolf danach dem Bautrupp von Andreas Bühler an und zog mit ihm Richtung Engadin, wo sie gemeinsam die ref. Kirche San Lurench in Sent (1496) ausführten. Ein direkter Beleg für die Beteiligung von Westtolf fehlt hier zwar, da sich nur die Meisterinschrift von Andreas Bühler im Chor findet, jedoch gibt es auch hier ein Detail, das von Bühlers Vorgehen abweicht: Die äusseren Strebeböckel sind ähnlich geformt, wie die Strebeböckel in Poschiavo. Dazu kommt, dass San Lurench in Sent über schräggestellte Strebeböckel an der Westwand verfügt (Abb. 99), die in einer identischen Art auch in Poschiavo gebaut wurden (vgl. Abb. 127). Damit lässt sich hier die gleiche Aufteilung der Arbeiten wie ein Jahr später in Pos-

chiavo vermuten: Andreas Bühler baute 1496 den Chor mit Haspelsterngewölbe und Sebold Westtolf führte die Bauarbeiten am Langhaus zu Ende, während Bühler bereits in Poschiavo beschäftigt war. Nach Vollendung der Arbeiten folgte Westtolf nach Poschiavo und begann die Arbeiten am Langhaus, die bis mindestens 1501 dauerten. Nach Poschiavo verliert sich seine Spur dann erneut, bis wiederum ein fast identisches Steinmetzzeichen im Chorgewölbe der ref. Kirche von Castiel (nach 1510) auftaucht (Abb. 100). Diese Kirche wird in der Literatur oft Andreas Bühler zugeschrieben, wofür jedoch eindeutige Belege fehlen.

Diese knappe Auflistung der eindeutig zugeschrieben und der höchstwahrscheinlich mit Beteiligung von Meister Sebold entstandenen Kirchen ist unter keinen Umständen als vollständig zu betrachten. Es ist gut möglich, dass einige Kirchen, die ohne weitere Belege Andreas Bühler zugeschrieben werden, durch Meister Sebold ausgeführt wurden – wie dies bei der ref. Kirche von Castiel zu vermuten ist. Eine konkrete Zuschreibung und Differenzierung der Bauwerke ohne Steinmetzzeichen oder Inschriften alleine anhand

<sup>15</sup> KECK (1992), S. 120–121.





Abb. 100: Mögliches Steinmetzzeichen von Sebold Westtolf im Chorgewölbe der ref. Kirche in Castiel.

von stilistischen Vergleichen ist schon im Umfeld von Meister Steffan schwierig und wird durch die starke Vernetzung des Bautrupps von Meister Andreas noch komplexer. Die Zuschreibung der Langhäuser der Kirchen von Silvaplana und Sent anhand baulicher Details an Meister Sebold ist hier durchaus zu befürworten, da sich die betreffenden Details nur in Silvaplana, Sent sowie in der inschriftlich zugeschriebenen Stiftskirche von Poschiavo finden, nicht jedoch an anderen Sakralbauwerken in Graubünden.

Wie gefährlich die Zuschreibung allein aufgrund eines Steinmetzzeichen sein kann, zeigt ein anderer namentlich bekannter Baumeister: Das Steinmetzzeichen eines gewissen Petrus von Bamberg ist praktisch identisch mit jenem von Sebold Westtolf und unterscheidet sich nur durch das Fehlen des oberen Strichs, der bei Westtolf das Kreuz bildet (siehe Appendix 2). Petrus von Bamberg wird erstmals beim Umbau der kath. Pfarrkirche Son Giera in Salouf (1498–1502) fassbar, wobei sein Meisterzeichen an einem Gewöl-





Abb. 101: Innenansicht der kath. Pfarrkirche Son Giera in Salouf und Detailaufnahme des Meisterzeichens von Petrus von Bamberg im Chor.



beanfänger im Chor zu finden ist (Abb. 101). Im gleichen Zeitraum hat er dieses auch an einem eingemauerten Wappenstein im Kloster Disentis auf dem Weg zur Marienkapelle hinterlassen.<sup>16</sup> In Disentis war Meister Petrus für die Verstärkung der Klostermauern verantwortlich; zur gleichen Zeit wurde auch die Klosterkirche umgebaut, wobei durch deren Zerstörung eine Beteiligung von Petrus von Bamberg nicht mehr nachgewiesen werden kann. Nur ein zweiter gewölbter Sakralbau kann Petrus von Bamberg noch eindeutig zugewiesen werden: die Alte Pfarrkirche St. Maria in Lantsch/Lenz (1504–1505). Sowohl die Kirche von Salouf als auch die Alte Pfarrkirche von Lantsch bestechen durch einzigartige Gewölbefiguren (vgl. Abb. 153), die in dieser Form in Graubünden nicht anderswo gefunden werden. Nach der Vollendung der Alten Pfarrkirche von Lantsch verliert sich die Spur des Petrus von Bamberg endgültig.

Ebenfalls namentlich bekannt ist uns heute Steffan Klains Nachfolger als städtischer Werkmeister. Am 13. Dezember 1492 empfahl der Rat von Feldkirch ihren Bürger Balthasar Bilgeri zum Nachfolger von Steffan Klain zu wählen:

*«Unnd diewyl wir vernommen, das der benant Balthasser Bilgerj ach uwer burger, deßhalb wir verhoffnen, dass er mit sinem handwe(a)rch unnd allem we(a)sen uch wol er-*

*kannt sy. Hierumb solichs alles angesa(e)hen, so bitten wir uwer ersamm wyßhayt gar mit besunnderm fruntlichem flyss, ir wellennd benanten Balthasser Bilgerj ach unnser geniesen laussen unnd in also zu uwerem we(a)rchmayster uffnehmen unnd empfangen, sonder uch darinn so fruntlich unnd gutwillig bewysen, als wir besunder getruwen haben.»<sup>17</sup>*

Der Brief des Rates von Feldkirch enthält keine genaueren Angaben zur Person von Balthasar Bilgeri, der auch sonst in keiner weiteren Urkunde auftaucht. Der einzige sicher von Meister Balthasar ausgeführte Sakralbau ist die zwischen 1494 und 1500 neugebaute Pfarrkirche St. Regula in Chur, die am Chorbogen seinen Namen ohne Steinmetzzeichen zeigt. Das Fehlen eines Steinmetzzeichens hier ist tragisch, da sonst möglicherweise einem bisher unbekannten Zeichen ein Name zugewiesen hätte werden können. So bleibt die Regulakirche bis zur Auffindung weiterer Quellen der einzige Eintrag im Werkkatalog von Meister Balthasar.

Der Übergang von der zweiten zur dritten Generation wird dann durch das Auftauchen zweier junger Meister bestimmt, dem sogenannten «llanzer Meister» und Bernhard von Puschlav, deren Wirken jedoch hauptsächlich in die dritte Phase fällt, weshalb sie erst zu gegebener Zeit behandelt werden sollen.

<sup>16</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 1, S. 99.

<sup>17</sup> JECKLIN Fritz (1892), S. 344.







## 3.2. Reformierte Kirche Thusis

Rund um die auf dem Plateau des Crap Son Gion oder Johannissteins gelegene Burgenanlage Hohenrätien konnten sowohl bronzezeitliche als auch römische Siedlungen nachgewiesen werden.<sup>18</sup> Die Funde aus römischer Zeit lassen auf eine strategische Bedeutung der Region entlang einer nicht genau nachzuverfolgenden Transitroute schliessen, die möglicherweise bereits durch die Viamala führte. Römische Erzmünzen der Kaiser Nero und Trajan<sup>19</sup> wurden auch im benachbarten Thusis gefunden, das somit wohl an ebendieser römischen Transitroute lag.

Die Siedlung Thusis wird als «Tosana», was sich wohl von einer alten Flussbezeichnung ableitet, erstmals 1156 in einer Urkunde genannt.<sup>20</sup> Im Mittelalter können in Thusis Besitzungen sowohl des Klosters Cazis als auch des Bistums Chur unterschieden werden. Kirchlich gesehen gehörte Thusis zu diesem Zeitpunkt aber noch zur Kirche St. Johann Baptista auf Hohenrätien; erst 1359 gingen die kirchlichen Rechte über St. Johann und damit auch über die Kirche in Thusis an das Kloster Cazis über. Zu diesem Zeitpunkt ist in Thusis eine kleine Marienkirche nachzuweisen, die um die Mitte des 15. Jahrhunderts vergrössert wurde.<sup>21</sup>

Die regionale und überregionale Bedeutung von Thusis änderte sich schlagartig mit dem Ausbau der Viamala für Karren. Am 25. April 1473 hielt Graf Jörg von Werdenberg-Sargans als Herr zu Ortenstein zusammen mit den Dorfgemeinden Thusis, Cazis und Masein im «Viamalabrief»<sup>22</sup> den Entscheid zum Ausbau des Transitweges fest. Dank dieser Massnahme konnte ein grosser Teil des früheren Transportverkehrs über den Septimer auf die kürzere Splügen-Route umgeleitet werden, wovon Thusis am nördlichen Eingang zur Viamala natürlich profitierte. Die Waren wurden hier auf kleinere Karren umgeladen, welche die rund 8 km durch die Schlucht zwischen Thusis und Zillis ohne Probleme überwinden konnten. In der Folge entstand so ein florierendes Transportgewerbe in Thusis, das nun zum Hauptort der Region aufstieg.

Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung wurde die Marienkirche schnell zu klein, weshalb bereits 1491 der Bau einer grösseren Kirche beschlossen wurde.

### 3.2.1. Baugeschichte

Am 6. Juni 1491 gaben sich die Einwohner von Thusis eine von Bischof Ortlieb von Brandis sanktionierte Dorfordnung. Daraus geht die Projektierung eines Neubaus der Kirche mit dem Patrozinium «Unserer lieben Frau» hervor, da schon Bestimmungen zu deren Ausführung enthalten sind und darüber hinaus die Dorfbewohner zur Mithilfe aufgerufen wurden. Baumeister des drittgrössten spätgotischen Sakralbaus in Graubünden wurde Andreas Bühler, der daraufhin seinen Wohnsitz nach Thusis verlegte und später auch weitere Kirchen in der Region errichtete. Die Bauarbeiten zogen sich trotz der Mitarbeit der Dorfbewohner, die verpflichtet waren, das Baumaterial auf den Dorfplatz zu führen und Tagewerk am Bau zu leisten, bis in das Jahr 1506 hin, was aus der Meisterinschrift im Langhaus (vgl. Abb. 90) hervorgeht.

Die ref. Kirche von Thusis (Abb. 103) wurde als einschiffige Saalkirche mit einem geosteten und dreiseitig geschlossenen Chor geplant und ausgeführt. Da der Bauplatz an einem Hang lag, musste unter dem Chor zusätzlich ein Untergeschoss gebaut werden, um das Gefälle auszugleichen. Früher war dieses gewölbte Untergeschoss nur von aussen zugänglich und wurde als Gemeindearchiv genutzt, heute kann das Untergeschoss direkt aus der Kirche durch einen modernen Anbau auf der Südseite betreten werden. Äusserlich ist die Kirche schlicht gehalten und ungegliedert, nur am Chor finden sich die charakteristischen Dreiecklisenen. Auch das Kircheninnere verfügt nur über minimale Verzierungen, da im Zuge der Reformation die Bilder angeblich in den nahen Fluss Nolla geworfen wurden.<sup>23</sup> Die Raumwirkung entsteht somit lediglich durch die meisterhaften Gewölbekonstruktionen in Chor und Langhaus, die noch im Detail besprochen werden sollen. Erwin Poeschel erkannte bereits die Qualität der Gewölbe in der ref. Kirche von Thusis und vermerkte dazu: «Der Bau ist das beste Werk dieses Meisters in unserm

<sup>18</sup> HEIERLI / OECHSLI (1903), S. 12.

<sup>19</sup> Ebd., S. 12 und S. 42–43.

<sup>20</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 3, S. 213 sowie BUB I, Nr. 335, S. 245–247.

<sup>21</sup> BATZ (2003–05), Bd. 2, S. 10.

<sup>22</sup> Text der ganzen Urkunde bei MANI (1936), S. 158–160. Das Original befindet im Gemeindearchiv Thusis.

<sup>23</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 3, S. 215.





Abb. 103: Die ref. Kirche von Thusis von Südwesten gesehen.

Inventar; die Massverhältnisse sind von lichter Harmonie, die Steinmetzarbeiten und die Figuration der Gewölbe von mathematischer Präzision.»<sup>24</sup>

Das Gewölbe der Thusner Kirche musste einiges aushalten, denn das Dorf Thusis selbst wurde von einer ganzen Reihe von Brandkatastrophen heimgesucht: Insgesamt gab es fünf grosse Dorfbrände, während Poeschel sogar von 18 überlieferten Bränden spricht,<sup>25</sup> welche die Kirche und ihren Turm häufiger betrafen – der letzte Brand im Kirchturm von 2001 ist hierbei noch nicht mitgezählt. Gleich zwei überlieferte Dorfbrände ereigneten sich 1559 und nur wenige Jahre später, am 25. Mai 1575 wurden bereits wieder «75 wohlgebaute Häuser, ohne die Scheunen zu zäh-

len, eingeäschert».<sup>26</sup> In der Folge kam es alle paar Jahre entweder zu einer Überschwemmung des Nolla oder zu einem grösseren Brand. Der vierte Grossbrand ereignete sich in der Nacht vom 17. auf den 18. Februar 1727 und zerstörte «innerhalb von 3 Stunden bis auf 6 Hütten ganz Thusis»,<sup>27</sup> wobei auch das Kirchendach sowie die Glocken, die Uhr und das Kirchenbuch verloren gingen. Der nächste grosse Brand liess nicht lange auf sich warten und bereits am 22. März 1742 brannten 81 Häuser und 67 Ställe ab, wobei die Dorfbewohner hier sogar eine Brandstiftung vermuteten.<sup>28</sup> Der letzte grosse Dorfbrand wütete am Nachmittag des 29. Juni 1845 und zerstörte erneut 79 Häuser und 82 Ställe sowie das Kirchendach und das Glockengeschoss des Kirchturms.<sup>29</sup> Das heutige Dach stammt wohl vom Wiederaufbau nach dem Brand von 1845, wobei das Aussehen einer älteren Dachkonstruktion noch durch Aussparungen am Westgiebel erahnt werden kann (Abb. 104).

1905 erfolgte eine grossangelegte Renovation der Decken und Wände im Innenraum der Kirche, die vom damaligen Ortspfarrer Benedikt Hartmann initiiert wurde. Zur Planung und Ausführung der Renovationsarbeiten wurde in Graubünden zum ersten Mal ein Architekt hinzugezogen, der dabei nebst anderen Arbeiten auch das Abkratzen der Gewölberippen und Blosslegen des Tuffsteins projektierte.<sup>30</sup> Im Kircheninnern und am Gewölbe wurden seither keine Arbeiten mehr ausgeführt. Zu einem Brand kam es dagegen nochmals vor wenigen Jahren am 3. Mai 2001, als bei Schweissarbeiten im Turm ein Feuer ausbrach, das die Zwiebelhaube zerstörte und zwei der Glocken durch das innere Turmdach stürzen liess.<sup>31</sup>

Obwohl die ref. Kirche von Thusis so oft wie wohl keine andere Kirche in Graubünden durch Feuer und Überschwemmungen bedroht war, präsentiert sich der Sakralbau heute als nur minimal verändertes Abbild der spätgotischen Bauphase. Dass die Kirche von Thusis diesen turbulenten Zeiten überhaupt standhielt, ist zu einem nicht geringen Anteil auch den Gewölben zu verdanken, die eine Ausbreitung des Feuers in den Innenraum mehrfach verhinderten.

<sup>24</sup> Ebd., S. 216.

<sup>25</sup> Ebd., S. 213.

<sup>26</sup> LECHNER (1897), S. 19.

<sup>27</sup> Ebd., S. 29.

<sup>28</sup> Ebd., S. 30.

<sup>29</sup> CAVIEZEL (1998), S. 85–86.

<sup>30</sup> BUCHLI (2001), S. 17–18.

<sup>31</sup> BATZ (2003–05), Bd. 2, S. 11.





Abb. 104: Blick in den Dachstuhl der ref. Kirche von Thusis nach Westen mit Aussparungen der alten Dachkonstruktion in der Giebelwand.

### 3.2.2. Gewölbekonstruktion

Wie die Martinskirche ein völlig neues Anspruchsniveau für einen zeitgenössischen Sakralbau definierte, so begründete der Bau der ref. Kirche von Thusis ein erweitertes, vollends dem Geiste der Spätgotik entsprechendes Verständnis des Gewölbebaus. Da sich die Bauzeit der Kirche über 15 Jahre erstreckte und die Gewölbe in der Regel erst als einer der letzten grossen Arbeitsschritte unter dem bereits errichteten Dach gebaut wurden, dürften die Gewölbe der ref. Kirche Thusis wohl erst im frühen 16. Jahrhundert entstanden sein. Möglicherweise entstanden damit die Gewölbe der Kirche von Thusis gleichzeitig mit den Gewölben in der Klosterkirche St. Peter und Paul in Cavis, die 1504 geweiht wurde. Ebenfalls in diesen Zeitraum fallen die Neubauten der Kirchen von Masein (1501) und Portein (1505) und Felsberg (1505). Der Abschluss der Bauarbeiten an der Kirche von Thusis im Jahre 1506 krönte somit eine für die Region intensive Phase des spätgotischen Baubetriebs.

Der besonders schlicht gehaltene Innenraum der Kirche von Thusis wurde und wird bis heute durch die Wirkung des Gewölbes dominiert. Erwin Poeschel bewunderte bereits die Weiterentwicklung der Wölbkunst, die Andreas Bühler um die Jahrhundertwende mit einer vorher nicht gekannten Geschwindigkeit vorantrieb: «In der Präzision der handwerklichen Ausführung steht er Klein nicht zurück; aber er bereichert nun die Profile der Gewände, die Zeichnung der Masswerke, vor allem aber kompliziert er die Einteilung der Gewölbe.»<sup>32</sup> Sowohl die Gewölbe im Chor als auch jene im Langhaus (Abb. 105) sind auf ihre jeweilige Art speziell, jedoch so aufeinander abgestimmt, dass eine einzigartige Raumwirkung entsteht. Diese Wirkung wird weiter dadurch bestärkt, dass der Chorbogen bis knapp unter den Gewölbescheitel reicht und so bereits vom Eingang an der Westseite den Blick auf das Chorgewölbe öffnet (vgl. Abb. 102).

<sup>32</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 1, S. 94.



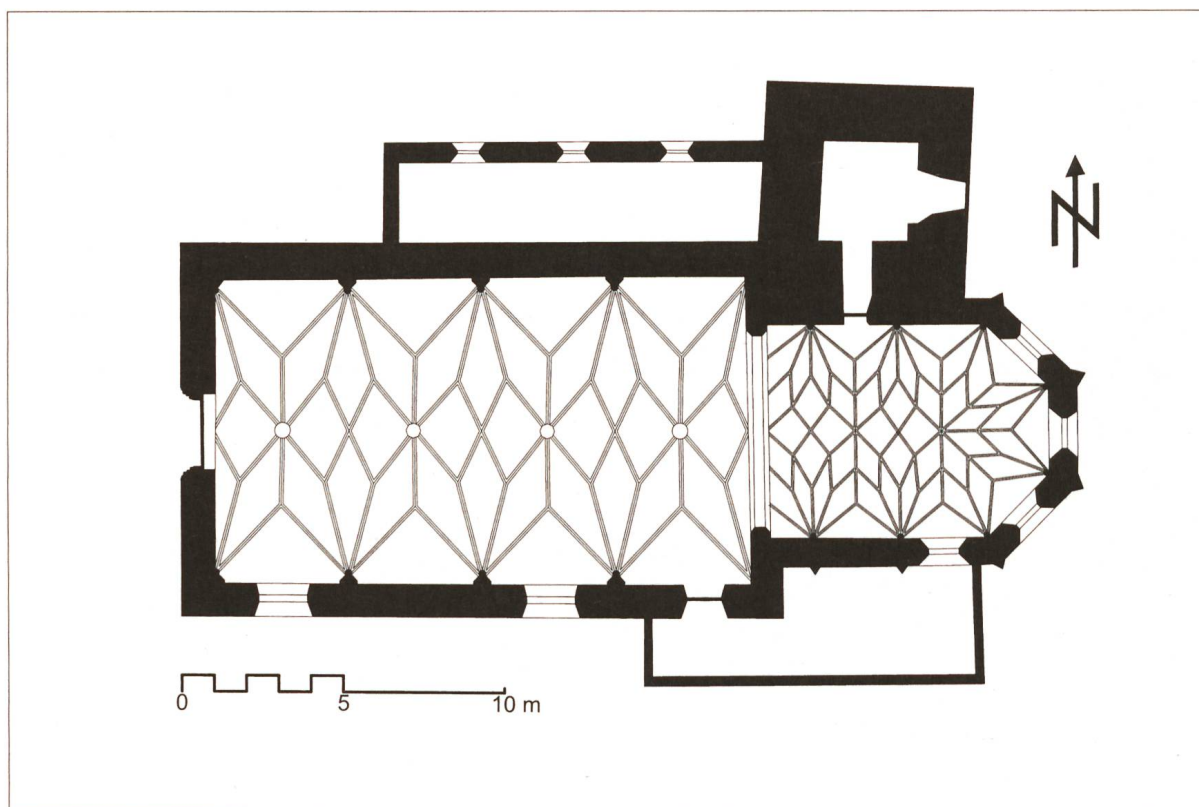


Abb. 105: Grundriss der ref. Kirche von Thusis aus Laserscans und tachymetrischem Aufmass erstellt.

Das Chorgewölbe (Abb. 106) wird über zweieinhalb Joche ( $9.45 \times 6.7$  m) von einer engmaschigen Rautensternfiguration gebildet, die in Graubünden in dieser Art kein zweites Mal vorkommt. Nott Caviezel fand in der Planriss-Sammlung im Kupferstichkabinett der Akademie der bildenden Künste Wien jedoch einen Planriss, der dem Chorgewölbe von Thusis bis ins kleinste Detail entspricht (Abb. 107).<sup>33</sup> Der Planriss mit der Nummer 17006v wurde von Johann Josef Böker anhand eines vorhandenen Wasserzeichens auf 1493 datiert und nach Wien verortet.<sup>34</sup> Böker verweist an gleicher Stelle darauf, dass diese Gewölbefiguration in der Burgkapelle St. Sigismund in Straubing sowie in der Piaristenkirche und der Spitalskapelle in Krems vorkommt, jedoch in allen drei Bauten ohne die Chorschlusslösung. In der Piaristenkirche von Krems findet sich die Figuration über vier Joche auf einem rechteckigen Grundriss, während der Chorschlussbereich von einem Chorbogen abgetrennt und von einer einfacheren Figuration gelöst wird. Die Gewölbefiguration findet sich im ersten

Drittel des 16. Jahrhunderts in verschiedenen Kirchen, wobei immer entweder die Chorschlusslösung fehlt oder aber nur die Chorlösung mit einer anderen Figuration in den vollen Jochen vorhanden ist.<sup>35</sup> Dies bedeutet, dass in Thusis eine der wenigen kompletten Gewölbefigurationen nach diesem Planriss existiert. Die Seltenheit dieser Gewölbeform und die gleichzeitige Verbreitung über einen enormen Bereich zwischen Wien, Straubing, Strassburg und nach Thusis ist dabei äusserst interessant. Auch, dass in Thusis eine komplette und frühe Ausführung der Figuration existiert, mag den Anschein erwecken, dass der Planriss möglicherweise von Andreas Bühler selbst stammt und erst später seinen Weg nach Wien gefunden hat. Da es aber keine weiteren Belege gibt, die diese Annahme stützen würden, muss dies bis zur Auffindung neuer Beweise ein schöner Gedanke bleiben.

Die Planung einer solchen Gewölbefiguration im Grundriss ist ein äusserst komplexer Prozess, wobei auch dafür bloss ein Zirkel und Richtscheit benötigt werden (Abb. 108). Die Joche werden in einem Verhältnis von 1 : 2.5 proportioniert, womit hier die Dimensionen eines Chorjochs  $2.7 \times 6.7$  m

<sup>33</sup> CAVIEZEL (2006), S. 232.

<sup>34</sup> BÖKER (2005), S. 317. Wasserzeichen: Waage mit eckigen Schalen und Stern im Kreis (PICCARD, V, Waage: VI, 367: Wien, 1493).

<sup>35</sup> Ebd., S. 317.



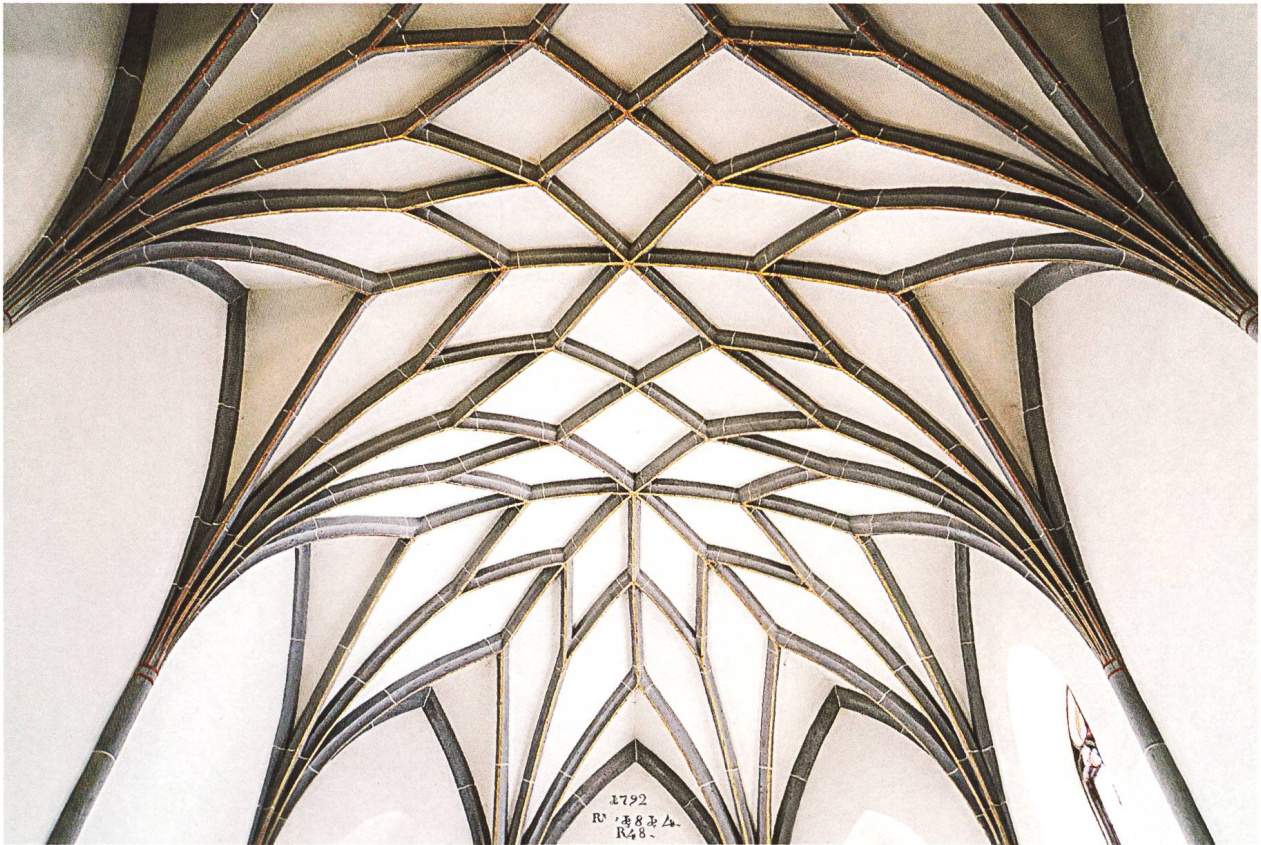


Abb. 106: Das Chorgewölbe der ref. Kirche von Thusis mit einer engmaschigen Rautensternfiguration.

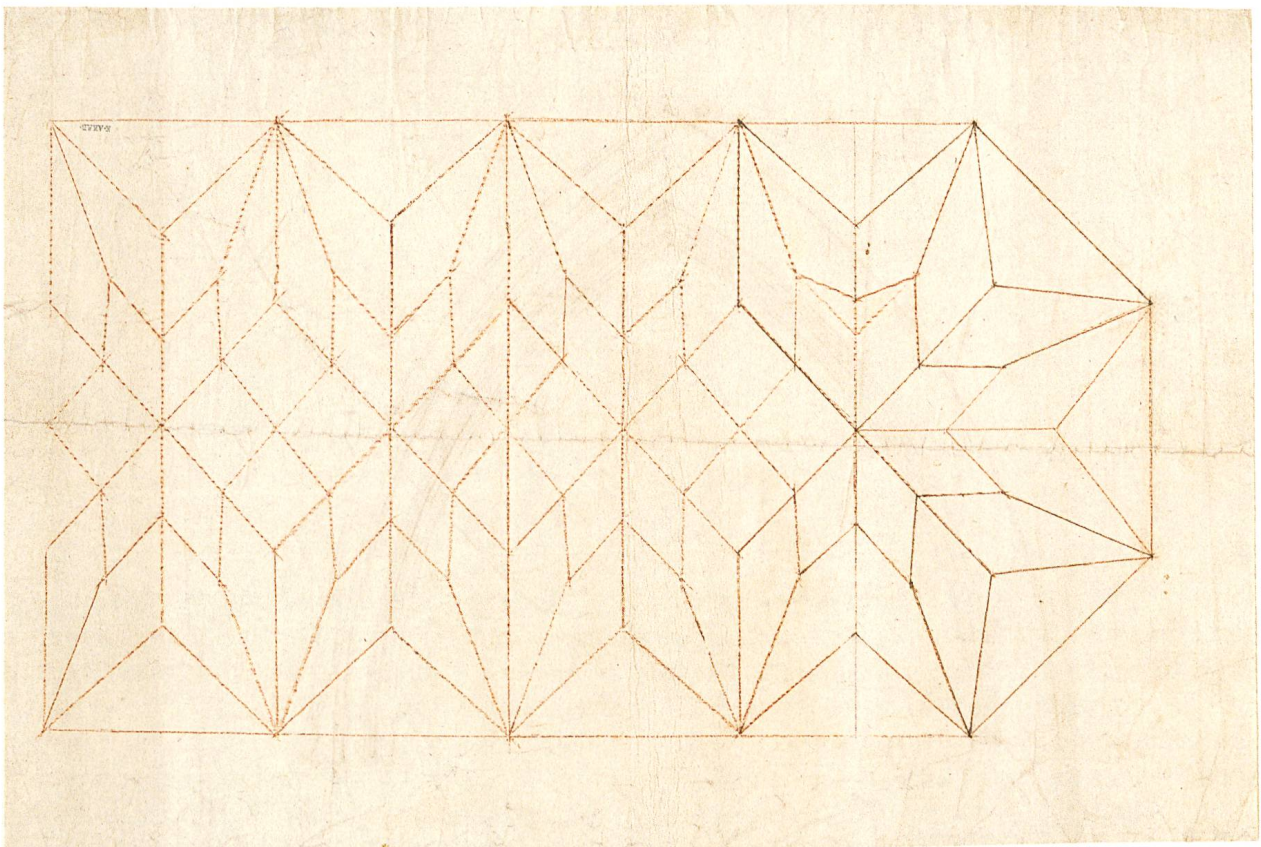


Abb. 107: Planriss der Chorgewölbefiguration der ref. Kirche von Thusis in der Sammlung des Kupferstichkabinetts der Akademie der bildenden Künste in Wien, Inv. Nr. 17006v.



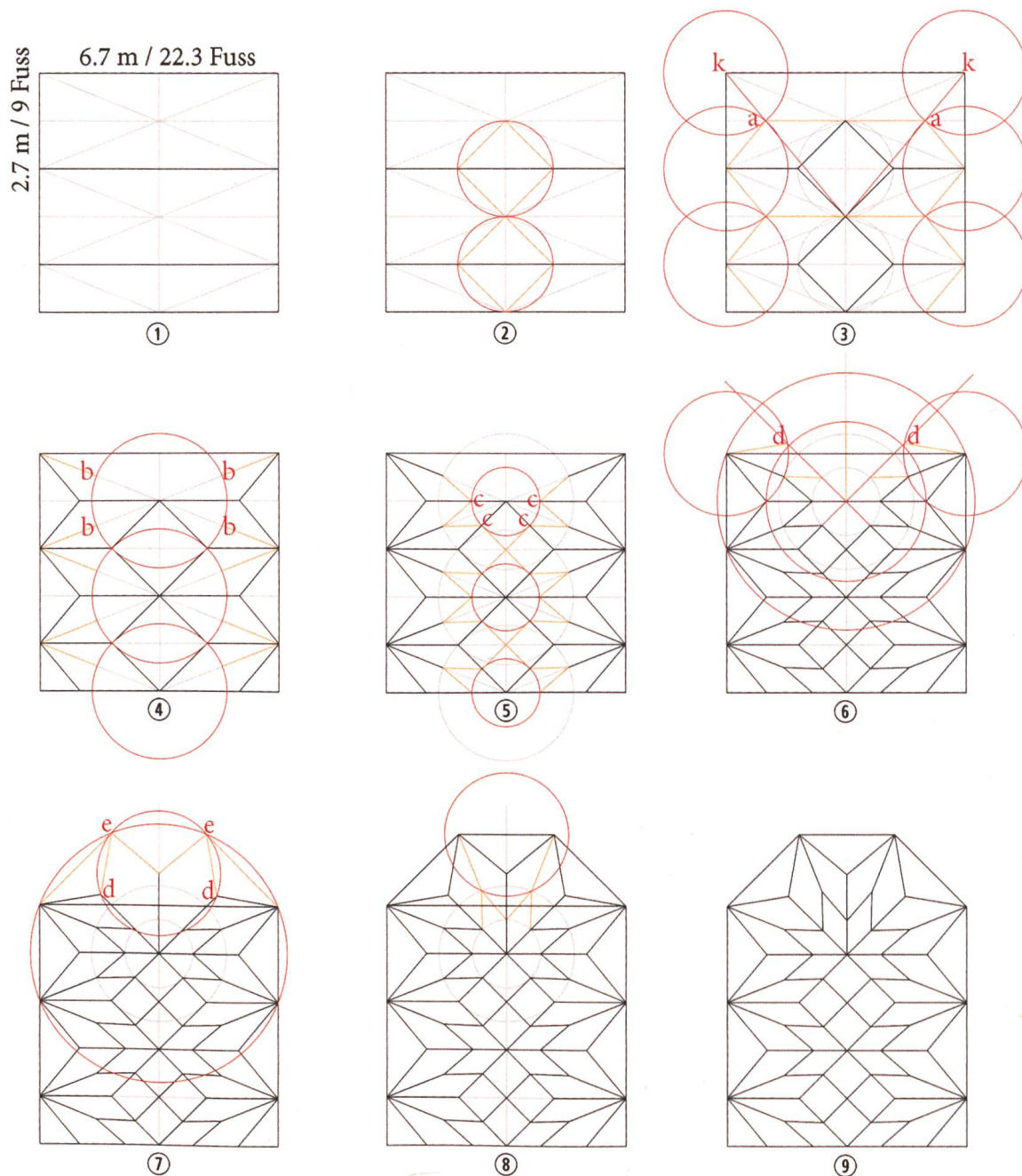


Abb. 108: Eine mögliche Rekonstruktion der Planung des Chorgewölbes der ref. Kirche von Thusis mit Zirkel und Richtscheit.

betragen. Weiter werden als Hilfslinien die Diagonalen sowie die Mittellinien in Längs- und Querrichtung für jedes Joch eingezeichnet. Nun kann schon die innere Raute gezeichnet werden (2), deren Eckpunkte auf einem Kreis mit einem Radius der halben Jochbreite zu liegen kommen. Die Stichkappen werden dann dimensioniert, indem von einem Anfänger zum Mittelpunkt des angrenzenden Jochs eine Linie *k* gezogen wird (3), wodurch der Kreuzungspunkt *a* auf der Ver-

schnidung dieser Strecke und der mittleren Hilfslinie zu liegen kommt. Damit entsteht bereits ein größeres Rautenmuster durch das Verbinden der bekannten Kreuzungspunkte (3 und 4). Nun beginnt die Konstruktion der inneren Rautensterne, wozu vom Jochmittelpunkt Kreise mit dem Radius gleich der Seitenlänge der Raute aus dem zweiten Schritt gezeichnet werden (4). Damit sind nun die äusseren Spitzen bei *b* auf den diagonalen Hilfslinien bekannt; um die inneren Spitzen zu erhalten,



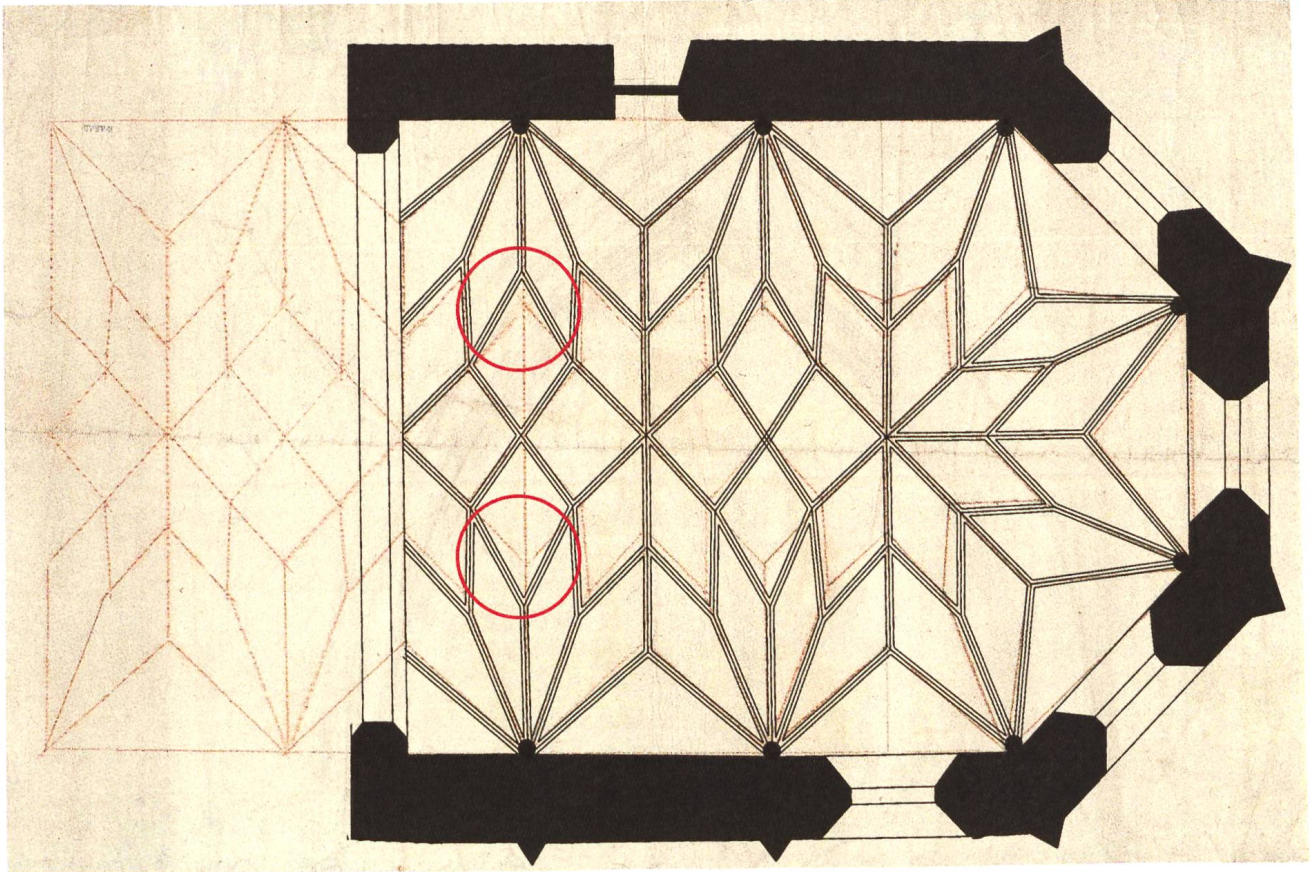


Abb. 109: Vergleich des Planrisses und des vermessenen Grundrisses: Bis auf wenige Abweichungen ergibt sich ein erstaunlich hoher Grad der Übereinstimmung zwischen Planriss und tachymetrischem Aufmass.

müssen nochmals Kreise mit dem Radius gleich der halben Seitenlänge der Raute aus Schritt 2 gezogen werden (5). So wird ebendiese Raute in vier kleinere Rauten eingeteilt und die Spitzen des Rautensterns können über die auf den Hilfslinien entstandenen Schnittpunkte *c* verbunden werden. Damit ist die Figuration auf einem rechteckigen Grundriss eigentlich schon komplett, es fehlt noch der Chorschluss. Um die Lage der Anfänger im Chorschluss zu bestimmen, wird ein Kreis mit dem Radius gleich der halben Jochdiagonale gezeichnet (6). Mit weiteren Kreisen können die bereits bekannte Strecken der Stichkappen und unteren Tierceronrippen abgetragen werden. Von dem nun bekannten Kreuzungspunkt der Stichkappen *d* kann die Distanz zum nächsten Anfänger des rechteckigen Gewölbejochs auf den grossen Diagonalkreis abgetragen werden, womit auch die Anfänger *e* im Chorschluss bekannt sind (7). Nun fehlen noch die äusseren Spitzen des Rautensterns im Chorschluss, wobei diese Streckenlängen bereits bekannt sind und einfach mit dem Zirkel übertragen werden können (8), womit die Gewölbefiguration im Chor vollständig ist (9).

Tatsächlich weicht das ausgeführte Gewölbe in Thusis in einigen Details vom Planriss ab, was jedoch erst auffällt, wenn man den aus dem tachymetrischen Aufmass gezeichneten Rippengrundriss auf den Planriss legt (Abb. 109). Dass es leichte Abweichungen im Verlauf der Rippenzüge zwischen einem vor 500 Jahren ausgeführten Gewölbe und einem ebenso alten Planriss gibt, ist dabei zu erwarten. Eine Abweichung entstand jedoch bewusst und kann nicht mit Ungenauigkeiten in der Ausführung, mit Bewegungen der Seitenwände nach aussen oder durch Senkung des ganzen Tragwerks erklärt werden: Die Ecken der inneren Rauten auf den nicht durchlaufenden Gurtrippen liegen zu weit aussen, weshalb diese Raute im Grundriss eigentlich gar keine echte Raute ist, sondern ein langgezogenes Parallelogramm. Wieso Meister Andreas dieses Detail so ausgeführt hat, kann aus einer konstruktiven Sicht nicht erklärt werden, denn die Ecken der Rauten hätten auf den Gurtrippen ohne Weiteres weiter nach innen verlegt werden können. Der Unterschied zum oben vorgeschlagenen Planungsprozess besteht lediglich darin, dass die Länge der drei mittleren



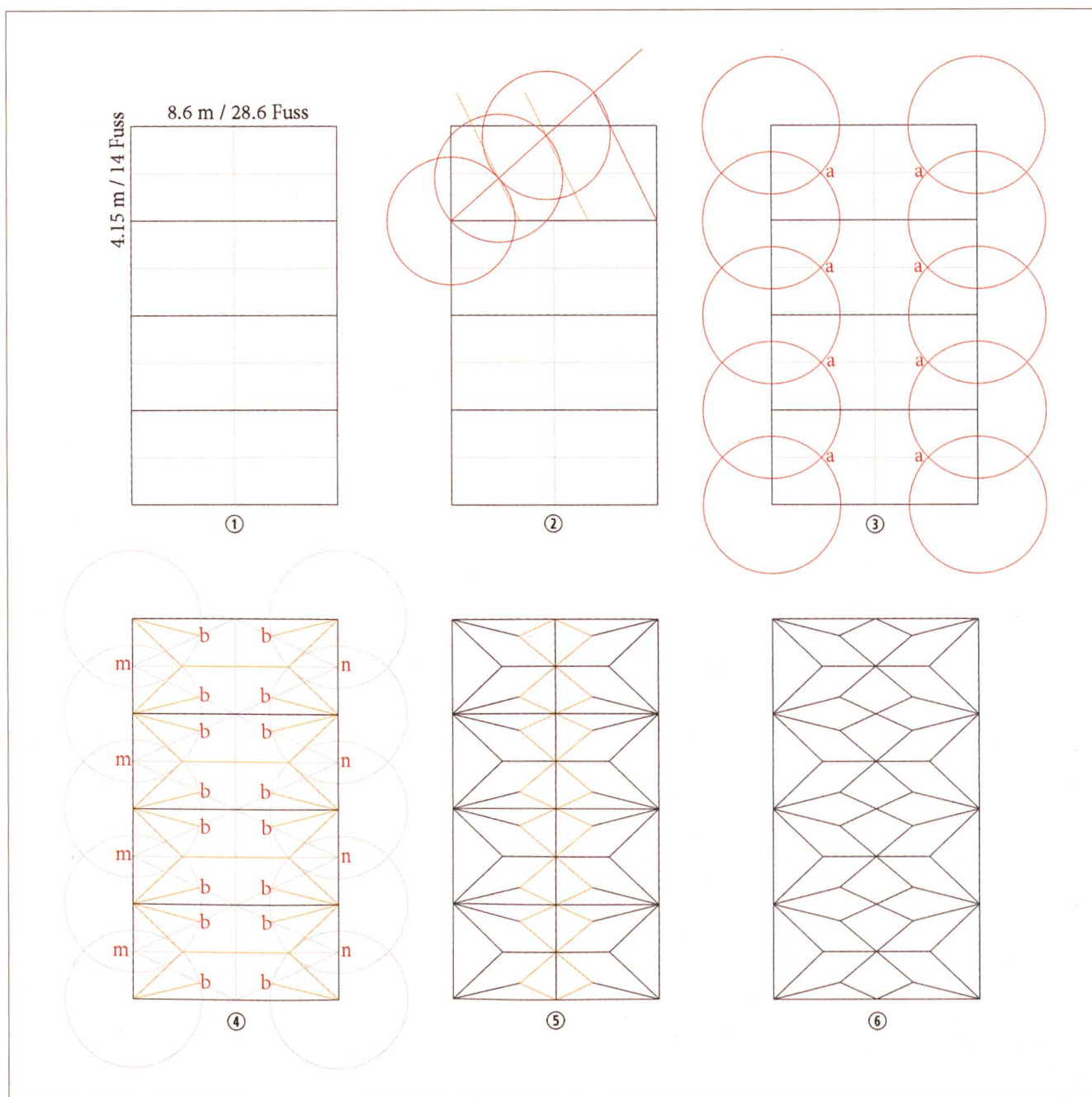


Abb. 110: Eine mögliche Rekonstruktion der Planung des Langhausgewölbes der ref. Kirche von Thusis mit Zirkel und Richtscheit.

Tierceronrippen, die zwischen den Stichkappentiercerons liegen, im ausgeführten Gewölbe mit der gleichen Länge geplant wurden – in der vorgeschlagenen Planungssequenz nach dem erhaltenen Planriss werden die Längen dieser Rippen jedoch von der Jochmitte aus definiert und nicht von den Anfängern aus! Von einem Fehler zu sprechen, wäre bei einer solch komplexen Figuration jedoch falsch, denn einem geübten Baumeister wie Bühler wäre dies sicherlich sofort aufgefallen.

Deutlich einfacher ist die Planung des Langhausgewölbes (Abb. 110), das sich auf einer in vier

Joch geteilten Fläche von  $16.6 \times 9.5$  m erstreckt. Da die Strebepfeiler nach innen verlegt wurden, entstehen nach deren Abzug vier Joch von jeweils ca.  $4.15 \times 8.6$  m, was einem Seitenverhältnis von ca. 2:1 entspricht. Die im Langhaus ausgeführte Figuration ist vergleichsweise flexibel, da alle von den Anfängern entspringenden Tierceronrippen exakt gleich lang sind (3 und 4) und die innere Rautenfigur sich einfach durch das überkreuzte Verbinden der Endpunkte dieser Tierceronrippen ergibt (5). Die gesamte Figuration hängt also nur von der Dimensionierung der Tierceronrippen ab,



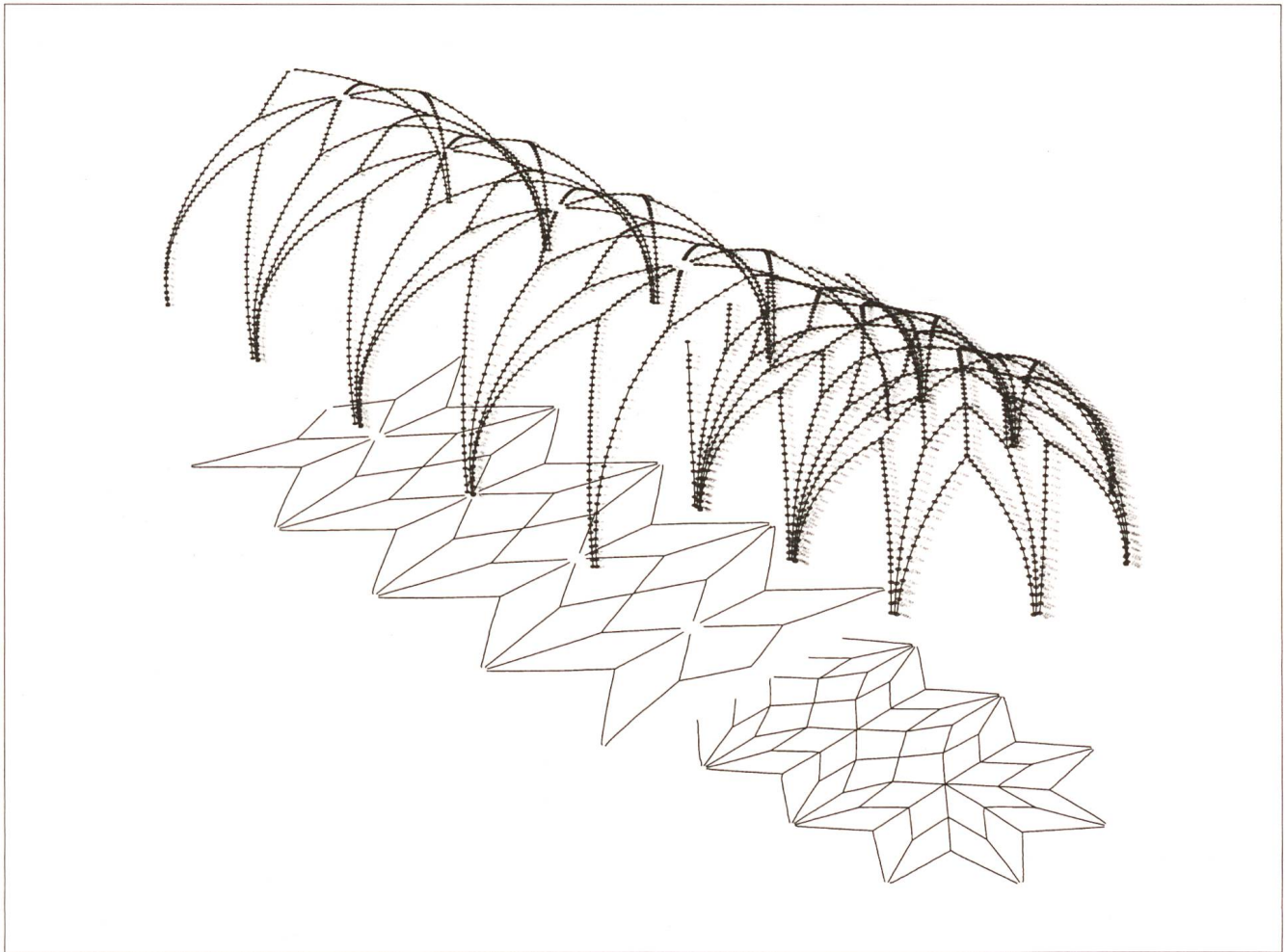


Abb. 111: Tachymetrisches Aufmass der Gewölberippen in der ref. Kirche von Thusis.

deren Länge theoretisch frei gewählt werden könnte. Für das Langhausgewölbe der Kirche von Thusis wurde dafür die Gurtrippe dreigeteilt, was sich ganz einfach mit Zirkel und Richtscheit durchführen lässt (2): Von einem Anfänger aus wird eine Linie von beliebiger Länge und Winkel gezogen, worauf Kreise mit einem beliebigen, jedoch konstanten Radius aneinandergereiht werden. Die Anzahl der Kreise entspricht dabei der Anzahl der Teilstrecken, in welche die Grundlinie geteilt werden soll – in unserem Beispiel ergibt dies also drei Kreise. Nun wird vom letzten Schnittpunkt zwischen der beliebig gezeichneten Linie und dem letzten Kreis eine Gerade zum zweiten Anfänger bzw. zum Endpunkt der Grundlinie gezogen. Diese Gerade kann nun parallel verschoben werden, bis sie die zwei anderen Schnittpunkte kreuzt (orange Linien in Schritt 2), wodurch die Grundlinie exakt dreigeteilt wird. Diese Teilstrecke dient anschließend als Radius der Kreise, welche die Tierceronrippen definieren (3). Nun gilt es noch die genaue Position der Endpunkte dieser Tierceronrippen

zu finden. Für die Tierceron, die später die Stichkappen bilden, liegen die Endpunkte *a* auf der Verschneidung der Kreise selbst; für die inneren Tierceronrippen bedarf es dagegen noch einiger Hilfslinien (4), die sich aus den verschobenen Diagonalen von der Mitte der Jochbreite *m* zur Mitte der Jochbreite im angrenzenden Joch *n* ergeben. Damit sind alle Endpunkte *b* der Tierceronrippen gegeben und können überkreuzt verbunden werden (5), womit die Rippenfiguration bereits vollständig ist.

Die Gewölbefiguration im Langhaus ist eine leichte Abwandlung eines in ganz Europa beliebten Musters, das beispielsweise bereits im Mittelschiff der Landshuter Heilig-Geist-Kirche (vgl. Abb. 9) oder in Graubünden ebenfalls in der Churer Regulakirche (vgl. Abb. 118) verwendet wurde. Dass sich diese Gewölbe auf den ersten Blick nicht wirklich ähnlich sehen, liegt in der Dimensionierung der Joche, die in der Heilig-Geist-Kirche und in der Regulakirche ein Verhältnis von ca. 1:1.4 beschreiben, in Thusis jedoch ein Verhältnis



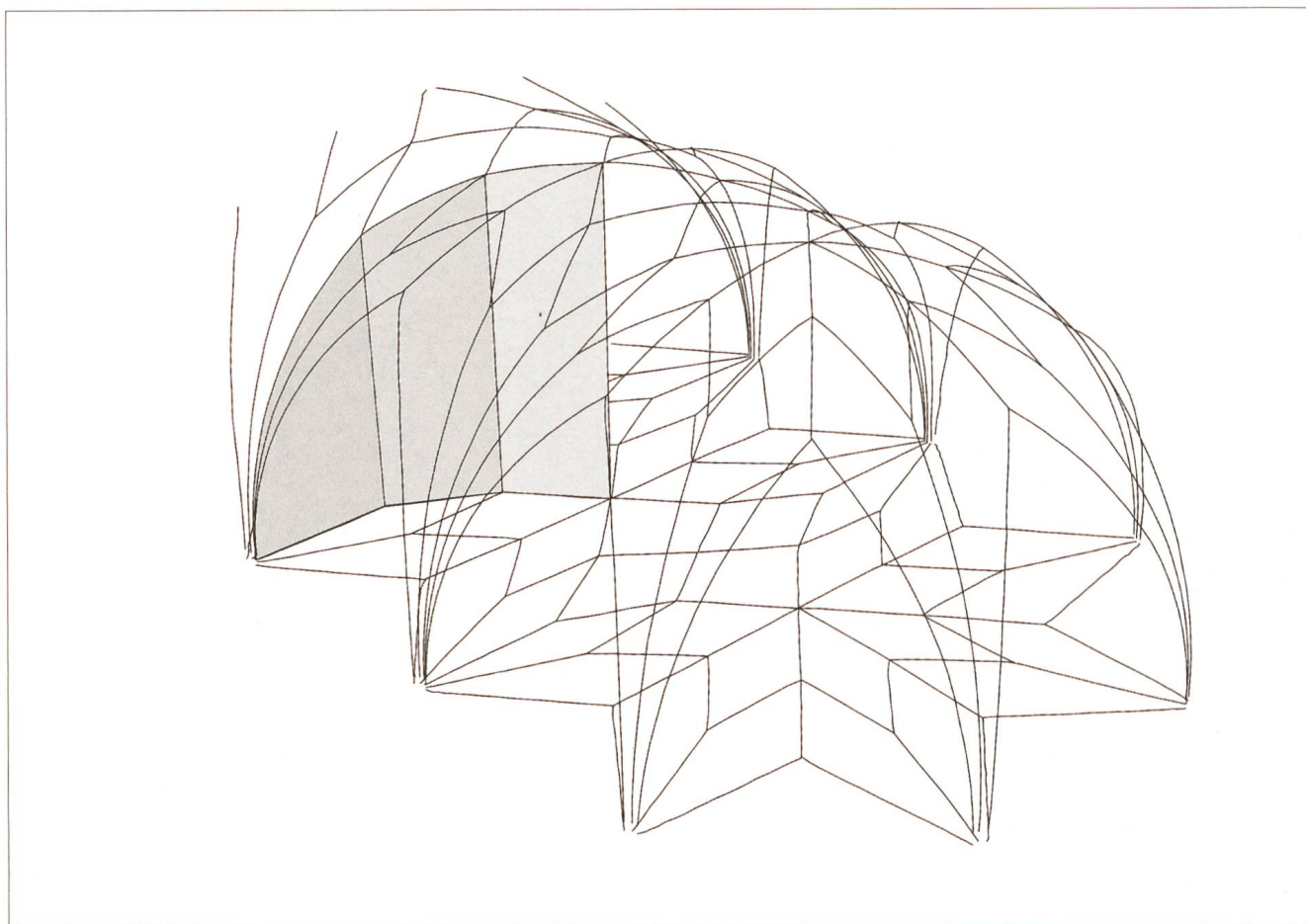


Abb. 112: Verlauf eines Rippenzugs im Chorgewölbe von einem Anfänger über zwei Knicke an Kreuzungssteinen bis hin zum Schlussstein.

von 1:2. Damit sind die Joche in Thusis deutlich schmaler proportioniert, weshalb auch die Gewölbefiguration engmaschiger und vielleicht sogar filigraner erscheint. Die gleiche Gewölbefiguration mit ähnlichen Jochproportionen wird Bernhard von Puschlav, der möglicherweise am Bau der Gewölbe in Thusis unter Andreas Bühler beteiligt war, später in seinem Meisterwerk und letzten grossen Sakralbau der Spätgotik in Graubünden, der ref. Kirche St. Florinus in Ramosch, im Langhaus noch einmal in höchster Präzision errichten (vgl. Abb. 179).

Eine komplexe Gewölbefiguration im Grundriss ist auch immer eine Herausforderung in der Ausführung im dreidimensionalen Raum. Nicht nur die Vorbereitung und Herstellung der vielen Rippenwerkstücke ist dabei ein aufwändiger Prozess, sondern auch die Planung und der Bau eines Lehrgerüsts, das die vielen Kreuzungspunkte der Rippenzüge einzeln stützt – alleine für das Chorgewölbe muss das benötigte Lehrgerüst wie ein kleiner Wald gewirkt haben. Damit die Produktion der Rippenstücke und des Lehrgerüsts überhaupt

realistisch war, musste die Geometrie auch im Raum so einfach wie möglich gehalten werden, was im Folgenden analysiert werden soll.

Um die Gewölbegeometrie verstehen zu können, wurden die Rippen im Chor und im Langhaus mit einem reflektorlosen Tachymeter eingemessen (Abb. 111), wozu insgesamt 2682 Einzelmessungen, davon 1149 im Chor- und 1533 im Langhausgewölbe, durchgeführt wurden. Obwohl die Rippenfiguration im Chor auf den ersten Blick eher heterogen wirkt, können alle Rippenzüge von einem beliebigen Anfänger zum jeweiligen Schlussstein aus einer Tierceron- und zwei Liernerippen gebildet werden (Abb. 112). Dadurch ergeben sich nun Rippenzüge, die zwar einen unterschiedlichen Verlauf beschreiben, jedoch die gleiche Distanz überwinden. Diese Strecke beschreibt – wie bei einem Haspelsterngewölbe – einen Viertelkreis, der hier jedoch zweifach geknickt wird, wobei der erste Knick einen Winkel von  $150^\circ$  beschreibt und der zweite einen Winkel von  $160^\circ$ . Das dies trotz allem einen Viertelkreis ergibt, kann durch die Berechnung der Bogenradien anhand der tachyme-



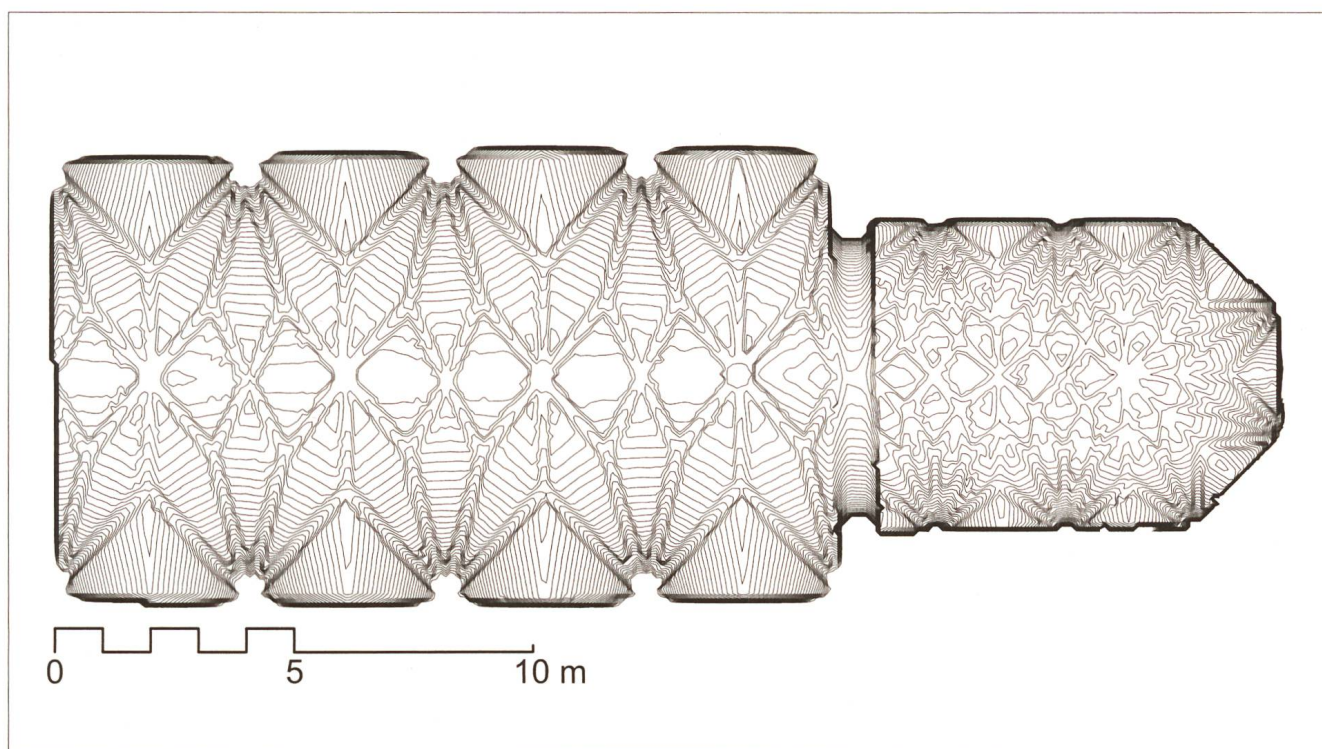


Abb. 113: Höhengschichtenplan des Gewölbeintrados in der ref. Kirche von Thusis in Abständen von 0.1 m.

trisch eingemessenen Punkte bestätigt werden. Für die Auswertung wurden zwölf Rippenzüge mit unterschiedlichen zwischen Anfänger und Schlussstein verlaufenden Strecken berechnet. Der Durchschnitt aller Rippenzüge ergibt einen Radius von 3.611 m, was auf die Anwendung eines Einheitsradius von 12 Werkschuh deutet. Die Ergebnisse der Auswertung ergeben homogene Resultate, wobei alle Abweichungen zum Einheitsradius und maximalen Entfernungen zum jeweiligen Bogenradius unter 0.016 m liegen, was bei einem solch komplexen Gewölbe erstaunlich ist.

Dieselben Voraussetzungen gelten auch für das Langhausgewölbe, dessen Figuration zumindest im Grundriss deutlich einfacher scheint. Bei der Rekonstruktion des möglichen Planungsprozesses wurde bereits erwähnt, dass alle an den Anfängern entspringenden Tiercerons die gleiche Länge haben, unabhängig davon, ob sie die Stichkappen oder eine der inneren, leicht verzogenen Rautenfiguren bilden. Problematisch wird dagegen der weitere Verlauf hin zu den Schlusssteinen oder den im Gewölbescheitel liegenden Kreuzungssteinen, denn die Liernen, die an den Stichkappen entspringen und zum Schlussstein verlaufen, sind leicht länger als die restlichen Liernen. Eine erste Auswertung mit den vollständigen Rippenzügen aus Tiercerons und Liernen ergab jedoch stark schwankende Werte mit Radien zwischen 4.6 bis

4.9 m. Die Ungenauigkeit lässt sich dabei immer an den Kreuzungssteinen lokalisieren, an denen teilweise grössere Knicke auftreten, die von Auge jedoch nicht zu sehen sind. Damit liegt die Vermutung nahe, dass, ähnlich wie im Langhaus der Churer Regulakirche, auch hier mit verschiedenen Radien für die unteren Tierceron und für die oberen Liernerippen gearbeitet wurde. Die Liernen sind dabei zu kurz, um ihre Bogenradien genau zu berechnen, da unendlich grosse, nicht konstante Radien entstehen. Für die Tierceronrippen konnten 15 verschiedene Rippenzüge berechnet werden, die einen durchschnittlichen Bogenradius von 4.496 m ergeben, was auf einen Einheitsradius von 4.5 m oder 15 Werkschuh deutet. Auch die Tierceronrippen zeigen jedoch vergleichsweise heterogene Ergebnisse, was auf leichte Bewegungen im Mauerwerk hinweisen könnte, die möglicherweise durch Beschädigungen und Auflagerverluste bei den zahlreichen Bränden zurückzuführen sind.

Vor allem die engmaschige Gewölbefiguration im Chor wäre eigentlich prädestiniert für den freihändigen Bau der Gewölbekappen aus Backsteinen. Jedoch bestehen auch in der ref. Kirche von Thusis die Kappen aus einem Bruchstein-Mörtel-Gemisch, dessen Ausführung nur auf einer vollflächigen Schalung möglich war. Der Höhengschichtenplan (Abb. 113) zeigt deshalb





Abb. 114: Die Gewölbestärke gemessen an einem Heiliggeistloch im Langhaus der ref. Kirche von Thusis.

vor allem im Langhaus regelmässige Schichten, die von den Anfängern schirmförmig bis zu den Kreuzungssteinen verlaufen und danach in eine gleichmässige Tonnenform übergehen. Das engmaschige Rippennetz im Chor macht eine exakte Auswertung des Intrados fast unmöglich, wobei auch hier in den unteren Bereichen regelmässige Schichten beobachtet werden können, die jedoch in leicht kuppeligen Scheitelbereichen enden. Ein Scan des Extrados war nicht möglich, da die Gewölbeoberseite von Dämmmaterial bedeckt ist (vgl. Abb. 104), wobei der Extrados eines Bruchsteingewölbes sowieso keine verlässlichen Daten zur geometrischen Ausformulierung des Intrados liefern würde. Der Extrados gab dafür an den Heiliggeistlöchern einen raren Blick in das Innere des Bruchsteingewölbes frei (Abb. 114). Die Kappenstärke beträgt am Scheitel ungefähr 0.3 m, was genau 1 Churer Fuss entspricht. Das Verhältnis von Dicke zu Spannweite ergibt hier bereits Werte, die sich mit heute «Thin Shells» genannten, leichten Tragwerken vergleichen lassen – dieser Punkt wird im Fallbeispiel zur Stiftskirche San Vittore Mauro in

Poschiavo noch eingehender behandelt. Auffällig ist an diesem Beispiel darüber hinaus, dass zwischen dem Schlussstein und der Bruchsteinkappe eine ringsum verlaufende Vertiefung besteht. Ähnliche Befunde würden Schalungsbretter hinterlassen, die an dieser Stelle jedoch nur mässig sinnvoll wären. Möglicherweise deutet diese Vertiefung auf eine zylindrische Hilfskonstruktion zur Aussparung der Öffnung hin, die nach der Aushärtung wieder entfernt wurde. Dies würde ebenfalls die teilweise noch intakte glatte Oberfläche des Bruchsteinquerschnitts erklären.

### 3.2.3. Einordnung

Die ref. Kirche von Thusis erzählt heute vom Aufstieg einer kleinen Ortschaft zu einem wichtigen Wirtschaftszentrum, jedoch als letztes Überbleibsel aus einer vergangenen Zeit auch von zahlreichen Tragödien, die diesen Ort im Laufe der Zeit heimgesucht haben. Der Bau des drittgrössten spätgotischen Sakralbaus in Graubünden zog sich



über eineinhalb Jahrzehnte hin, über die Jahrhundertwende hinweg, gelassen vorbei an politischen und gesellschaftlichen Krisen. Damit erzählt die Kirche auch die Geschichte der Bevölkerung, deren Stolz und Hingabe im Bau dieses Bauwerks zum Ausdruck kamen.

Die ref. Kirche von Thusis ist klar das Hauptwerk sowohl der zweiten Generation der spätgotischen Bauphase in Graubünden als auch ihres wichtigsten Protagonisten Andreas Bühler. Aus verschiedenen Gründen drängen sich Vergleiche mit der Churer Pfarrkirche St. Martin auf; zum einen schon durch die Dimensionen dieser beiden Sakralbauwerke, zum andern natürlich auch durch die Verbindung der beiden ausführenden Baumeis-

ter. In Bezug auf die Gewölbekonstruktion ist die ref. Kirche von Thusis klar eine Weiterentwicklung der in der Martinskirche etablierten Formen und definiert damit wiederum ein neues Anspruchsniveau für einen solchen Sakralbau. Eine klare Einordnung der ref. Kirche von Thusis ist eben deshalb schwierig, denn wie die Martinskirche steht sie emblematisch für einen ganzen Abschnitt der spätgotischen Bauphase, obwohl – oder gerade weil – sie sich eigentlich den ganzen Abschnitt hindurch im Bau befand. Die Ausstrahlung dieses Bauwerks begann schon vor dessen Fertigstellung, wobei aber auch der Einfluss von Meister Andreas auf fast alle Gebiete des Freistaats der Drei Bünde nicht vergessen werden darf.



A 1500  
Balthasar Bilgery





### 3.3. Reformierte Kirche St. Regula, Chur

Die zweite Pfarrkirche in der Churer Altstadt wurde der hl. Regula geweiht, die nach der frühmittelalterlichen Legende zusammen mit ihrem Bruder Felix der Thebäischen Legion angehörte und während der diokletianischen Christenverfolgung als Märtyrerin in Zürich hingerichtet wurde. In Zürich werden die beiden Märtyrer deshalb als Stadtpatrone verehrt, wobei ihnen ausserdem die wichtigen städtischen Kirchen Grossmünster, Fraumünster und die Wasserkirche gewidmet sind; in Graubünden kommt das Regula-Patrozinium dagegen nur in dieser Churer Kirche vor.

Wie bei der Martinskirche ist auch bei der Regulakirche unklar, wann genau sie zur Pfarrkirche erhoben wurde. Erwin Poeschel nahm an, dass bereits im Frühmittelalter St. Martin zur Pfarrkirche wurde und in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts dann St. Regula von einer Gutskapelle zur Pfarrkirche aufstieg.<sup>36</sup> Selbst wie die beiden Pfarrbezirke im Hoch- und Spätmittelalter genau unterteilt waren, ist heute nur schwer zu erfassen, wobei Poeschel dies am eindeutigsten darstellt:

*«Was nun die gegenseitige Abgrenzung der Sprengel anlangt, so lief sie wohl dem Nordrand des «burgus superior» entlang, so dass als der Stadtteil von der Plessur bis zu Untergasse und zum Freieck, vermutlich auch das links der Plessur gelegene Gebiet mit Ausnahme der Besitzungen von Churwalden und Pfävers [sic!] zu St. Martin, die gesamte untere Stadt nebst Masans aber zu St. Regula gezählt haben dürfen.»<sup>37</sup>*

Die sich ab 1523 in Chur rasch verbreitende Reformation erfasste auch die Regulakirche. Zwar ging die Bewegung von Jakob Salzmann, Magister an der Domschule, und vom Pfarrer Johannes Comander an der Martinskirche aus; doch die Regulakirche galt fortan ebenfalls als reformiertes Gotteshaus. Damit bildete im Chur des frühen 16. Jahrhunderts nur noch der bischöfliche Hof eine letzte Bastion des katholischen Glaubens. Heute wird die Regulakirche (Abb. 116) kaum mehr als Predigtkirche verwendet, jedoch finden noch regelmässig Abendandachten statt und die Kirche wird für verschiedenste Veranstaltungen benutzt.

<sup>36</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 7, S. 10.

<sup>37</sup> Ebd., S. 10.

#### 3.3.1. Baugeschichte

Für die Regulakirche können zwei Vorgängerbauten belegt werden: eine kleine Kapelle aus dem Frühmittelalter und eine etwas grössere Kirche aus dem 11. oder 12. Jahrhundert, wovon heute noch der Kirchturm bis zum Glockengeschoss erhalten ist. Die Form und Dimension dieser Vorgängerbauten konnte in einer 1967–1968 durchgeführten Grabungskampagne nachgewiesen werden, die mit einer grossangelegten Gesamtrenovation der Kirche einherging. Die Grabung wurde von Hans Rudolf Sennhauser geleitet, jedoch wurden die Ergebnisse und Erkenntnisse nie publiziert – ein-



Abb. 116: Die Regulakirche in Chur von Nordwesten gesehen.



zig ein Bericht im Bündner Tagblatt<sup>38</sup> zu einem Vortrag von Sennhauser am 12. März 1968 führt glücklicherweise einige der Befunde auf. An der Stelle der heutigen evangelischen Altstadt-Kirche St. Regula im unteren Teil der Reichsgasse stand schon im 9. Jahrhundert eine Kapelle, die zum Gutshof Planaterra gehörte. Im Gegensatz zu den zu diesem Zeitpunkt bereits bestehenden Kirchen, von der Kathedrale mit ihren Kapellen zu St. Stephan, St. Luzi, St. Salvator, St. Hilarien und natürlich St. Martin, war die Kapelle St. Regula eine Eigenkirche des Gutsherrn und somit dessen Familie vorbehalten. Die wohl um 800 gebaute Kapelle war ein rechteckiger Bau mit einer halbrunden, gestelzten Apsis, die nach aussen hin gerade hintermauert war.<sup>39</sup> Im Hochmittelalter musste die Kapelle einem langgestreckten, rechteckigen Neubau weichen, der innerhalb einer Umfassungsmauer stand, die im Osten und Westen noch nachgewiesen werden konnte.<sup>40</sup> In diesen Zeitraum des 12. Jahrhunderts fällt auch die erste urkundliche Erwähnung der Kirche im «Necrologium Curiense», das eine Schwester Berthrada nennt, welche die Kapelle St. Regula mit dem Hof den Chorherren übertragen haben soll.<sup>41</sup> Dabei könnte es sich um die letzte Nachfahrin der früheren Gutsbesitzer, der Herren von Planaterra, gehandelt haben. Der Besitzübergang ans Domkapitel war möglicherweise der Grund dafür, dass ein grösserer Neubau erforderlich wurde.<sup>42</sup>

Diese hochmittelalterliche Kirche bestand noch bis zum Ende des 15. Jahrhunderts. Beim Stadtbrand von 1464 blieb die Regulakirche zwar grösstenteils verschont; jedoch bereits wenige Jahrzehnte später wurde sie als baufällig beschrieben, wie einem Reliquiengesuch an die Stadt Zürich von 1494 zu entnehmen ist:

*«Wir haben in unnser statt ain würdige allte pfarkirchen, die in der lieben hailligen ere Sannt Felix, Sannt Regula und Sannt Exupe-*

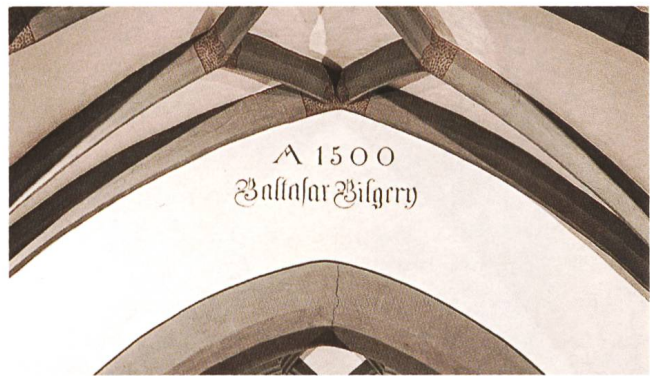


Abb. 117: Meisterinschrift von Balthasar Bilgeri an der Chorbogenwand der Regulakirche.

*rancis gewyhet und bißher nit in zierlichem gutten buw gestannden, sonnder mercklich abgannngen und buwfellig worden ist. Das angesehen hond wir nach unnserm vermügen dasselb gotzhus ainstails widerumb uffgericht zu bestanntlichen erlichen buwen gebraucht und hinfür, ob Gott will, noch mer und wytter thun wollen.»<sup>43</sup>*

Die Nennung der hl. Felix und Exuperantius ist eine Anpassung an die Zürcher Stadtheiligen, wie Poeschel schon bemerkt hat, denn die Kirche wurde später immer allein mit dem Patrozinium der hl. Regula genannt.<sup>44</sup> Wichtiger ist hier hingegen die Bemerkung, dass die baufällige Pfarrkirche zu diesem Zeitpunkt durch einen Neubau ersetzt wurde. Dieser Neubau wurde vom städtischen Werkmeister Balthasar Bilgeri aus Feldkirch spätestens ab 1494 geleitet und 1500 vollendet, was eine Inschrift mit Meisterzeichen am Chorbogen bezeugt (Abb. 117). Die heute sichtbare Inschrift wurde im Zuge der Innenrenovation überarbeitet, da sie auf einer Fotografie bei Poeschel noch durch ein Schriftband gefasst war, wobei auch diese etwas ältere Inschrift mit Schriftband laut Poeschel bereits überarbeitet worden war.<sup>45</sup>

Das Ergebnis der spätgotischen Bauphase war eine nach Osten gerichtete Kirche aus einem dreijochigen Langhaus und einem dreiseitig geschlossenen Chor (Abb. 118). Bereits Poeschel vermutete, dass beim Neubau der Kirche zumindest Teile der Umfassungsmauern des hochmittelalterlichen Vorgängerbaus miteinbezogen wurden, da auf alten Stichen noch ein kleines, typisch hochmittel-

<sup>38</sup> STAUBLI (1968). Der Zeitungsbericht erstreckt sich über drei aufeinanderfolgende Ausgaben (Nr. 67–69) vom 19. bis zum 21. März 1968.

<sup>39</sup> Ebd., Nr. 67.

<sup>40</sup> Ebd., Nr. 67.

<sup>41</sup> JUVALT (1867), S. 92. «Commemoratio sororis nostre Berhrade que capellam S. Regule cum curte fratribus dedit». In POESCHEL (1937–45), Bd. 7, S. 248 findet sich ein Fehler in der Übersetzung dieser Zeile, denn Poeschel schreibt «die Kapelle St. Regula auf dem Hof» statt «die Kapelle St. Regula mit dem Hof».

<sup>42</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 7, S. 248.

<sup>43</sup> JECKLIN Fritz (1898a), S. 125–126.

<sup>44</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 7, S. 249.

<sup>45</sup> Ebd., S. 251, Abb. 280.



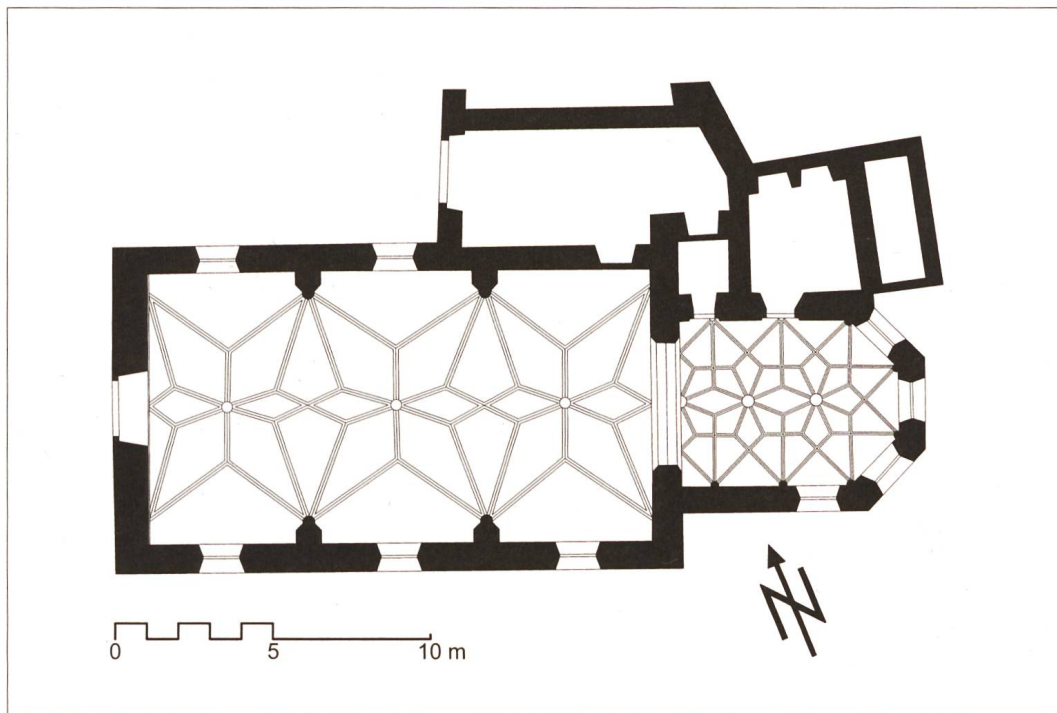


Abb. 118: Grundriss der Regulakirche aus Laserscans und tachymetrischem Aufmass erstellt.

terliches Fenster an der Nordwand zu sehen ist.<sup>46</sup> Es finden sich jedoch auch im Baubestand noch Hinweise auf einen Einbezug der bestehenden Mauern während des spätgotischen Neubaus, was anschliessend im Abschnitt zu den Gewölben noch genauer analysiert werden soll.

Die heutige Regulakirche präsentiert sich weitestgehend als Abbild der um 1500 abgeschlossenen Bauphase. Zu den grösseren späteren Umbauten gehören die Erhöhung des Turmes (1632) und der Einbau der Empore (1838). Zwischen 1967 und 1968 erfolgten Renovationsarbeiten, die vom Architekten Andreas Liesch geleitet wurden; dabei wurden die spätgotischen Fensteröffnungen wiederhergestellt und an der Nordwand ein Wandfresko von Oskar Emmenegger freigelegt und restauriert.<sup>47</sup>

### 3.3.2. Gewölbekonstruktion

Die Kirche St. Regula wurde wohl gegen Ende der spätgotischen Bauarbeiten, also kurz vor 1500, sowohl im Chor als auch im Langhaus mit präzisen Gewölbekonstruktionen vollendet. Im Chor ( $7.8 \times 5.3$  m) findet sich ein Haspelsterngewölbe, das durch die moderne Lichtinstallation ein Spiel aus Licht und Schatten vollzieht (Abb. 119). Der

ausführende Baumeister Balthasar Bilgeri reihte sich mit der Wahl der Gewölbefiguration in eine Entwicklung ein, die von seinem Vorgänger Stefan Klain bereits in mehreren Kirchen im Prättigau etabliert worden war. Da sich der Haspelstern aus mehreren gleichen Rippenzügen zusammensetzt, die ausserdem immer die gleiche Länge aufweisen, müssen auch hier die Bogenradien der Rippen konstant sein. Dies wurde im Chorgewölbe der Regulakirche erneut überprüft, indem die Rippen mit einem reflektorlosen Tachymeter mit total 637 Einzelmessungen vermessen und anschliessend analysiert wurden (Abb. 120). Insgesamt konnten in der Regulakirche 14 Rippenzüge ausgewertet werden, wobei alle Bogenradien zwischen 3.231 m und 3.287 m liegen. Auch die maximale Abweichung der Messpunkte zum eingepassten Kreis ist erstaunlich gering und beträgt lediglich 0.003 m bis 0.008 m ( $\emptyset$  aller Rippenzüge = 0.0056 m). Der Mittelwert aller Bogenradien ergibt einen Einheitsradius von 3.263 m, was knapp 11 Churer Fuss entspricht.

Die Gewölbefiguration im Langhaus ( $15.9 \times 8.6$  m) ist dagegen eine spezielle Lösung, die in der Regulakirche wohl zum ersten Mal in Graubünden ausgeführt wurde und sich danach bis 1522 in sieben weiteren Kirchen zeigt – im Fall der Kirche St. Johann in Schiers sogar als Chorgewölbe (Abb. 121). Für die Planung im Grundriss (Abb. 122) wurden die Joche mit einem Seitenverhältnis von 3:4 proportioniert, mit Hilfe eines Rasters in der Jochbreite halbiert und in der lichten

<sup>46</sup> Ebd., S. 252. Der Stich findet sich ebenfalls bei POESCHEL (1937–45), Bd. 7, S. 16, Abb. 8.

<sup>47</sup> BATZ (2003–05), Bd. 4, S. 42.





Abb. 119: Das Chorgewölbe mit Haspelsternfiguration in der Regulakirche.



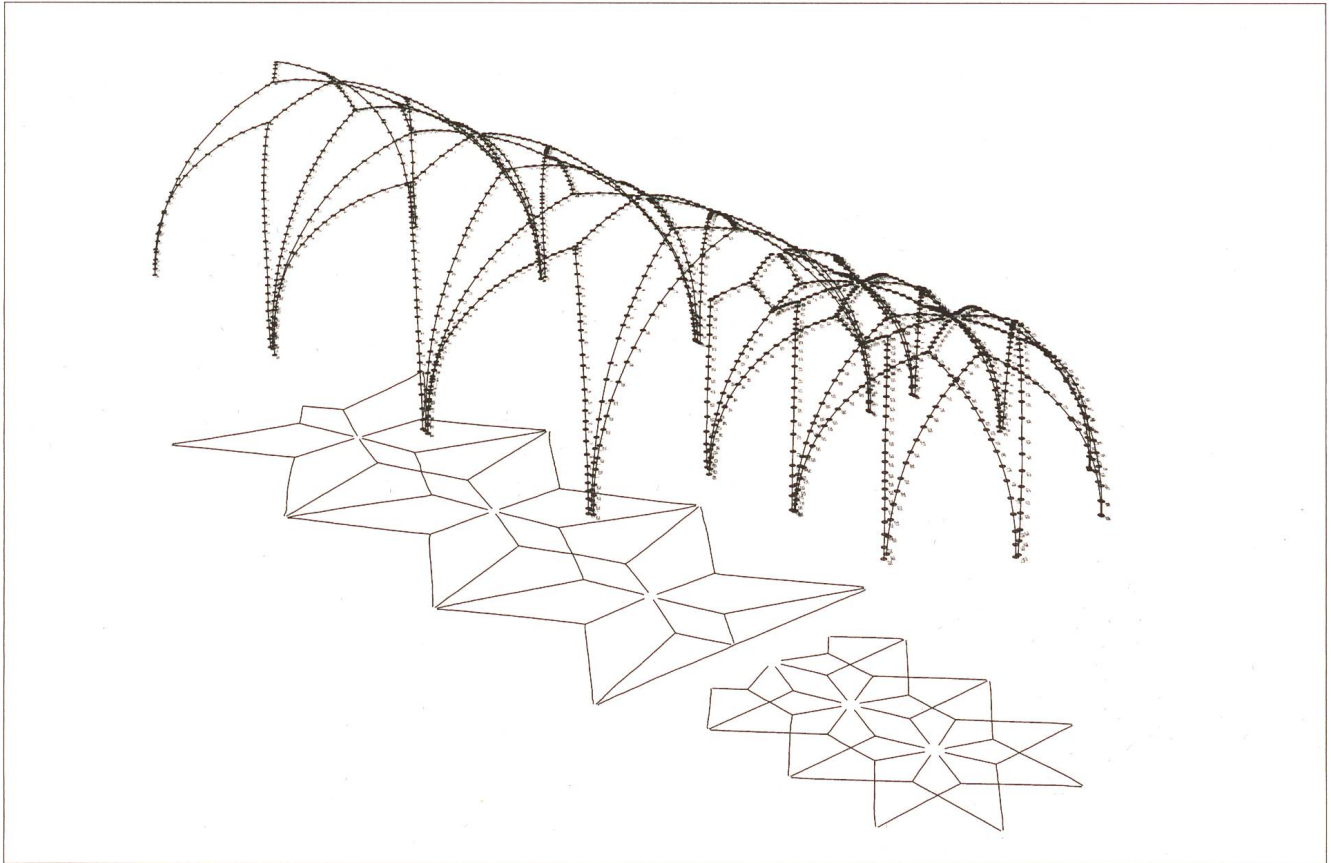


Abb. 120: Tachymetrisches Aufmass der Gewölberippen in der Pfarrkirche St. Regula in Chur.



Abb. 121: Das Chorgewölbe der ref. Kirche St. Johann in Schiers.



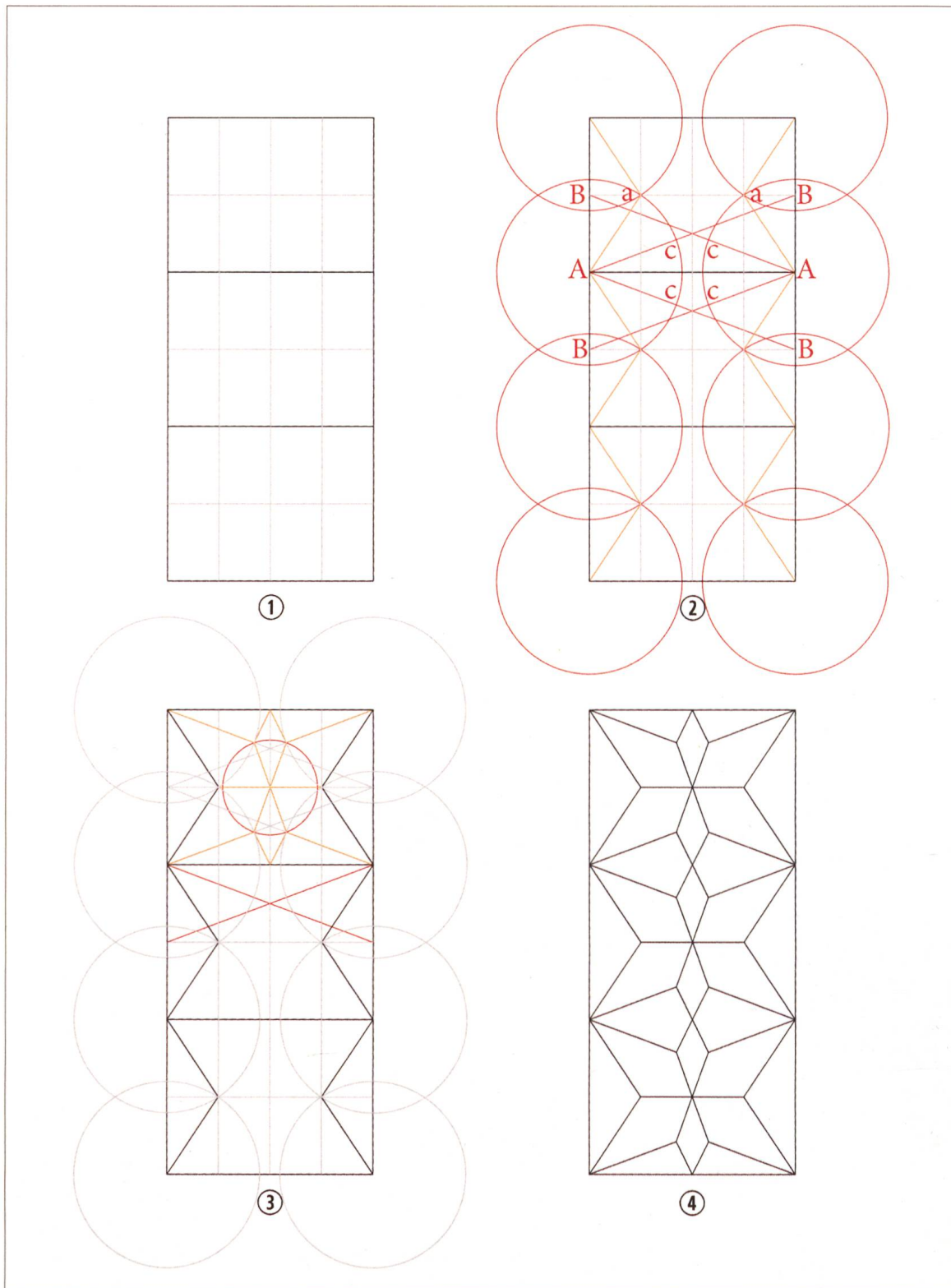


Abb. 122: Eine mögliche Rekonstruktion der Planung des Langhausgewölbes der Regulakirche mit Zirkel und Richtscheit.

Weite geviertelt. Damit sind die Kreuzungspunkte *a* der Stichkappen bekannt, und die Länge dieser Rippe kann mit einem Zirkel vom Anfänger aus abgetragen werden. Durch das Verbinden der Anfänger *A* mit der gegenüberliegenden Mitte der

Jochbreite *B* entsteht am Schnittpunkt mit dem Kreis so der zweite wichtige Kreuzungspunkt *c* der inneren Tierceronrippen. Die mittlere Sternfigur ergibt sich schliesslich aus der Verbindung der Kreuzungspunkte mit dem Jochmittelpunkt, wobei zu



bemerken ist, dass die Rippenzüge von den Stichkappen zum Mittelpunkt und von den inneren Tierceronrippen zum Mittelpunkt nicht gleich lang sind (roter Kreis in Abb. 122, Nr. 3).

Entgegen dem von Poeschel publizierten und in der Folge stets weiterverbreiteten Grundriss<sup>48</sup> weist das Langhaus keine durchlaufenden Gurtrippen auf (vgl. Abb. 118). Das Fehlen der Gurtrippen führt dazu, dass das vom Anfänger aus gesehen mittlere Kappenfeld im Grundriss jeweils leicht überdimensioniert wirkt. Das wird deutlich im Vergleich mit ähnlichen Gewölbefiguren, bei denen die Gurtrippen ausgeführt wurden, beispielsweise im Münster St. Nikolaus in Überlingen oder in Graubünden in der Pfarrkirche Son Giera in Salouf. Eine nicht auf den ersten Blick erkennbare Abweichung vom Gleichmass liegt im mittleren Joch des Langhauses vor, das ca. 0.3 m breiter ist als die beiden seitlich angrenzenden Joche. Die abweichende Dimensionierung der Joche wurde durch die Breite der Wandpfeiler und zusätzlich in der Gewölbefigur durch kürzere Rippen zum jeweiligen Schlussstein hin ausgeglichen. Der Ausgleich der Jochabmessungen durch die kürzeren Rippenstücke führte indessen dazu, dass hier unterschiedliche Bogenradien angewendet werden mussten. Konstante Werte liefern nur die unteren Tierceronrippen zu den Stichkappen und zu den Rautenfiguren im Gewölbescheitel. Die Tierceronrippen der Stichkappen beschreiben einen Bogenradius von 4.094 m, wobei es innerhalb der einzelnen Rippenverläufe stärkere Abweichungen von bis zu 0.045 m zum Idealbogen gibt. Umso genauer sind dafür die inneren Tierceronrippen vom Anfänger zu den Rautenfiguren im Scheitel ausgeführt: Der Durchschnitt aller Bogenradien ergibt mit 4.796 m fast exakt 16 Churer Fuss, wobei innerhalb der einzelnen Rippenzüge die Messpunkte maximal 0.008 m vom Idealbogen abweichen ( $\emptyset$  alle Rippenzüge = 0.0039 m).

Wie bereits mehrfach erwähnt, wurden die Gewölbekappen entsprechend zur nahegelegenen Martinskirche aus Backsteinen gebaut. Das Format der verwendeten Backsteine veränderte sich in den drei Jahrzehnten zwischen dem Bau des Chores in der Martinskirche um 1473 und dem Abschluss der Bauarbeiten in der Regulakirche um 1500 nur geringfügig: In der Martinskirche setzte Meister Steffan Backsteine des Formats 31–32 × 7 × 15–16 cm (L × B × T) ein, in der Regulakirche verbaute Meister Balthasar nur wenig



Abb. 123: Detailaufnahme eines Backsteins im Langhausgewölbe der Regulakirche.

längere Backsteinformate von 33–34 × 7 × 15 cm (Abb. 123). Ausserdem zeigen die Backsteine hier deutliche Spuren des Herstellungsprozesses und der Schichtung während des Brandes.<sup>49</sup> Die Kappen wurden in einem regelmässigen Kufverband aus Läufem gemauert, was bedeutet, dass die Backsteine parallel zur Fläche stehen, wodurch halbsteinstarke Kappen von 0.15 m gebildet werden. Die Anordnung der Backsteine lässt sich in der Regulakirche an einem offenen Heiliggeistloch beobachten (Abb. 124), wobei sich darüber noch eine kleine, kaminähnliche Aufmauerung befindet. Der regelmässige Kufverband ist auch wieder ein Hinweis auf die Verwendung einer Schalung oder einer unterstützenden Hilfskonstruktion aus zwischen die Rippen gelegten Latten. Zur Überprüfung wurde aus einem Laserscan des Intrados ein Höhenschichtenplan in Abständen von 0.1 m erstellt (Abb. 125). Wie schon bei der Martinskirche bestätigte sich die Vermutung, da auch die Backsteinschichten in der Regulakirche einen geraden Verlauf zeigen, teilweise ebenfalls mit einer schwachen negativen Krümmung, die möglicherweise durch eine leichte Durchbiegung der Schalung oder beim Ausschalen entstand. Freihängiges Wölben kann also auch für die Regulakirche ausgeschlossen werden, da sich die dafür nötige Busung der Kappen nicht im Höhenschichtenplan abzeichnet. Auch in der Regulakirche wurde somit das durch die Verwendung von Backsteinen gegebene konstruktive und materialsparende Potential nicht genutzt.

<sup>48</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 7, S. 249, Abb. 278.

<sup>49</sup> PERLICH (2007), S. 80 sowie in POTGETER / HOLZER (2019), S. 62.





Abb. 124: Blick in das Heiligeistloch im Langhaus der Regulakirche: Die Backsteine verlaufen in einem regelmässigen Kufverband parallel zur Fläche der Gewölbekappen.

Zuletzt steht noch die Frage im Raum, ob und inwiefern Mauerpartien des Vorgängerbaus in den Neubauprozess der Regulakirche miteinbezogen wurden. Ein erster Hinweis auf eine Weiterverwendung der hochmittelalterlichen Umfassungsmauern sind die nicht konstanten Dimensionen der Joche im Langhaus. Möglicherweise war eine Einwölbung des Langhauses nicht von Anfang an geplant, weshalb darauf verzichtet wurde, das Langhaus – und damit auch das Fundament! – von Grund auf neu zu errichten. Durch die abweichenden Jochdimensionen entstanden jedoch später Probleme bei der Herstellung und beim Versatz der Gewölberippen, die bei einem vollständigen Neubau nur schon durch die freie Planung und Dimensionierung des Langhauses vermeidbar gewesen wären. Ein weiterer Hinweis auf die Weiterverwendung der hochmittelalterlichen Baubsubstanz ist die Stärke der Bruchsteinmauern von ca. 0.8 m, was bei einer lichten Weite von knapp 9 m im Langhaus nicht zum Ausgleich des Gewölbeschubs reichen würde. Damit der zusätzliche horizontale Schub auf die Seitenwände bewältigt werden konnte, wurden im Innern massive Strebe Pfeiler eingebaut, die mit einer Tiefe von 0.76 m den Wandquerschnitt an den Stellen mit den grössten auftretenden Kräften verdoppelten. Der Einbau von innenliegenden Strebe Pfeilern könnte zweifellos auch mit einer Materialersparnis erklärt werden, da so die Wände nicht auf ihrer ganzen Länge massiv gebaut werden müssen. Im

direkten Vergleich mit anderen spätgotischen Kirchen in Graubünden fällt jedoch auf, dass solche massiven Strebe Pfeiler in der Regel nur dann zur Anwendung kamen, wenn zumindest mit Teilen der bestehenden Mauern eines Vorgängerbaus gearbeitet wurde, wie bei der Pfarrkirche St. Martin in Chur, der ref. Kirche von Silvaplana oder in einer extremen Form bei der Stiftskirche San Vittore Mauro in Poschiavo. Dagegen wurden bei echten Neubauten die Mauern entsprechend massiver dimensioniert oder aber die Strebe Pfeiler zumindest teilweise nach aussen verlegt.

Mehrere Details deuten auf eine Weiterverwendung der hochmittelalterlichen Mauern des Vorgängerbaus hin, jedoch kann diese Hypothese ohne weitere Analysen des unter einer dicken Putzschicht versteckten Mauerwerks nicht abschliessend bewiesen werden. Denkbar wäre ein ähnlicher Ablauf, wie er bei anderen Kirchen in Graubünden beobachtet werden kann: Der Chor wurde von Grund auf neugebaut, während das Langhaus anschliessend zumindest auf den bestehenden Fundamenten neu errichtet oder sogar unter Weiterverwendung der existierenden Mauern umgebaut wurde. Dies würde sich sowohl mit der Bemerkung im Reliquiengesuch decken, dass die Regulakirche auffällig war, als auch mit dem Hinweis von Poeschel auf die kleine, heute nicht mehr erkennbare Fensteröffnung an der Nordwand, die auf älteren Stichen noch zu sehen war. Die Frage nach der Weiterverwendung der bestehenden



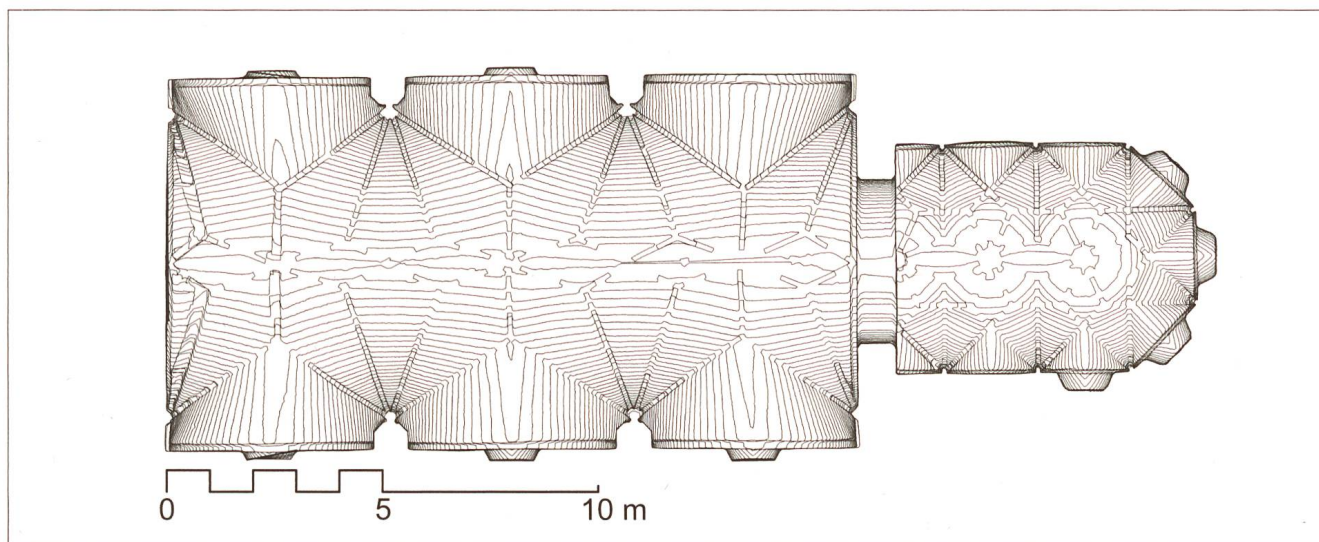


Abb. 125: Höhengschichtenplan des Gewölbeintrados in der Pfarrkirche St. Regula in Abständen von 0.1 m.

Mauern kann zu diesem Zeitpunkt nicht eindeutig beantwortet werden; die Publikation der Grabungsergebnisse aus den späten 1960er Jahren würde zur Lösung dieses Rätsels enorm beitragen. Es bleibt zu hoffen, dass diese wichtigen Befunde noch aufgearbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden.

### 3.3.3. Einordnung

Die Regulakirche entspricht auf den ersten Blick äusserlich exakt einer in den 1490er Jahren gebauten spätgotischen Kirche. Alles im Innenraum scheint auf das Gewölbe ausgerichtet zu sein, dessen Rippenfigurationen die Raumwirkung dominieren. Dieser Raumeindruck ist indes auch ein Resultat der Reformation, die zur Übertünchung der Wandmalereien führte. Ursprünglich erstrahlte der Innenraum der Regulakirche in prächtigen Farben, wie im Zuge der Grabungen in den 1960er Jahren bewiesen werden konnte: «Der Chor war gelb ausgemalt und durch Fugenstriche war an den konstruktiv wichtigen Teilen Mauerwerk aus Quadern nachgeahmt (Imitation einer Hausteinquadermauerung). Im Schiff war die Malerei grau und schwarz, und die grauen Vorlagen, von denen die Gewölberippen abgehen, hatten wiederum zum Zweck der Hausteinimitation rotgemalte Quaderfugen.»<sup>50</sup> Der Chor wurde somit zum Langhaus noch stärker hervorgehoben, was heute nur noch durch die bunten Glasfenster mit ihren kräftigen Farben nachzuvollziehen ist.

Wegen der konstruktiven Eigenheiten der Regulakirche lässt sich diese im Vergleich mit anderen zeitgenössischen Kirchenbauten nur in der Tradition der nahegelegenen Pfarrkirche St. Martin einordnen. Das herausragende Merkmal beider Sakralbauten ist dabei offensichtlich die Verwendung von Backsteinen zum Bau der Gewölbekappen. Auffällig ist dabei, dass in beiden Kirchen das Potential der Backsteine in Bezug auf das freihändige Mauern der Kappen nicht ausgeschöpft wurde. Ob dies nun mit den Präferenzen oder der Erfahrung der ausführenden Baumeister zusammenhängt, lässt sich nicht beantworten, da sowohl von Meister Steffan als auch von Meister Balthasar keine weiteren Backsteingewölbe bekannt sind. Allein dass gerade in den beiden spätgotischen Pfarrkirchen in der Churer Altstadt dieses für die Region wohl neuartige Material verwendet wurde, lässt diese beiden Sakralbauten aus der spätgotischen Bauphase in Graubünden herausstechen.

Nach ihrem Ausbau von einer frühmittelalterlichen Kapelle zu einer stattlichen Kirche im 11. oder 12. Jahrhundert wurde die Regulakirche wohl wenig benutzt und gepflegt, weshalb sie bereits im späten 15. Jahrhundert baufällig wurde. Auch heute steht die Regulakirche im Schatten der Martinskirche und wird nur selten für Gottesdienste oder andere Veranstaltungen genutzt. Es bleibt zu hoffen, dass diesem versteckten Schmuckstück in der Churer Altstadt in naher Zukunft eine erneuerte Funktion zukommt, damit sie weiterhin gepflegt und geschätzt wird, auf dass ihr nicht ein ähnliches Schicksal wie im Spätmittelalter widerfähre.

<sup>50</sup> STAUBLI (1968), Nr. 67.







### 3.4. Stiftskirche San Vittore Mauro, Poschiavo

Aus geographischer Sicht ist das Puschlav ein Seitental des Veltlins und wurde von dorthher schon früh und dauerhaft besiedelt, wie verschiedene Grabfunde aus der Latènekultur sowie aus römischen und frühmittelalterlichen Zeiten bezeugen. Nach der römischen Eroberung 15 v. Chr. wurde das Puschlav in die Region Gallia transpadana mit dem *municipium* Como eingegliedert. Karl der Grosse schenkte die Talschaft zusammen mit Bormio und Mazzo di Valtellina der Abtei Saint-Denis bei Paris – was sowohl vom Bischof von Como als

Como sowie von den Visconti von Mailand. Eine eigenständige Gemeinde Poschiavo erscheint erstmals 1338, als ein achtköpfiger Gemeinderat dem Bischof von Chur die Treue schwor, um dafür alle Güter und Rechte des Hochstifts Chur in Poschiavo zu Lehen zu erhalten.<sup>53</sup>

1408 unterstellte sich die Gemeinde der Gerichtshoheit des Bischofs von Chur und trat dem Gotteshausbund bei. In den «Wormser Zügen» 1468, unter der Herrschaft des Bischofs Ortlieb von Brandis, wurde diese Zugehörigkeit bestätigt.



Abb. 127: Die Stiftskirche San Vittore Mauro von Nordwesten aus gesehen.

auch vom Bischof von Chur angefochten wurde. Die Schenkung wurde jedoch von Kaiser Lothar I. im Jahr 843 bestätigt.<sup>51</sup>

Zwischen 1200 und 1213 werden in drei Urkunden<sup>52</sup> Erz- und Silberadern in der Umgebung von Poschiavo erwähnt. Aufgrund der vorhandenen Bodenschätze und der wohl beträchtlichen Einnahmen durch den Passverkehr bildete die Herrschaft über das Puschlav bis ins späte Mittelalter immer wieder einen Zankapfel zwischen den Herren von Matsch-Venosta, den Bischöfen von Chur und von

Leone Lanfranchi vermutet, dass es auch Bischof Ortlieb war, der den Umbau der Stiftskirche San Vittore Mauro (Abb. 127) mit ihrem 1286 erstmals erwähnten Patrozinium des hl. Viktor von Mailand, auch Viktor von Mauretanien oder Victor Maurus, in Auftrag gab, wofür es jedoch keine direkten inschriftlichen oder urkundlichen Belege gibt.<sup>54</sup>

<sup>51</sup> BUB I, Nr. 65, S. 56.

<sup>52</sup> BUB II, Nr. 486, S. 2; Nr. 492, S. 6; Nr. 562, S. 68.

<sup>53</sup> BUB V, Nr. 2624, S. 205–207. «[...] omnes consillarii et credenciarri comunis Pusclauui parabola et licencia omnium alliorum vicinorum [...]»

<sup>54</sup> LANFRANCHI (1977), Teil 1, S. 13. Zu den Ursprüngen der Kirche und zu ihrer Baugeschichte vgl. auch die Beiträge von Nott Caviezel und Arno Lanfranchi in PAPACELLA (2003), S. 17–42 bzw. 43–68.



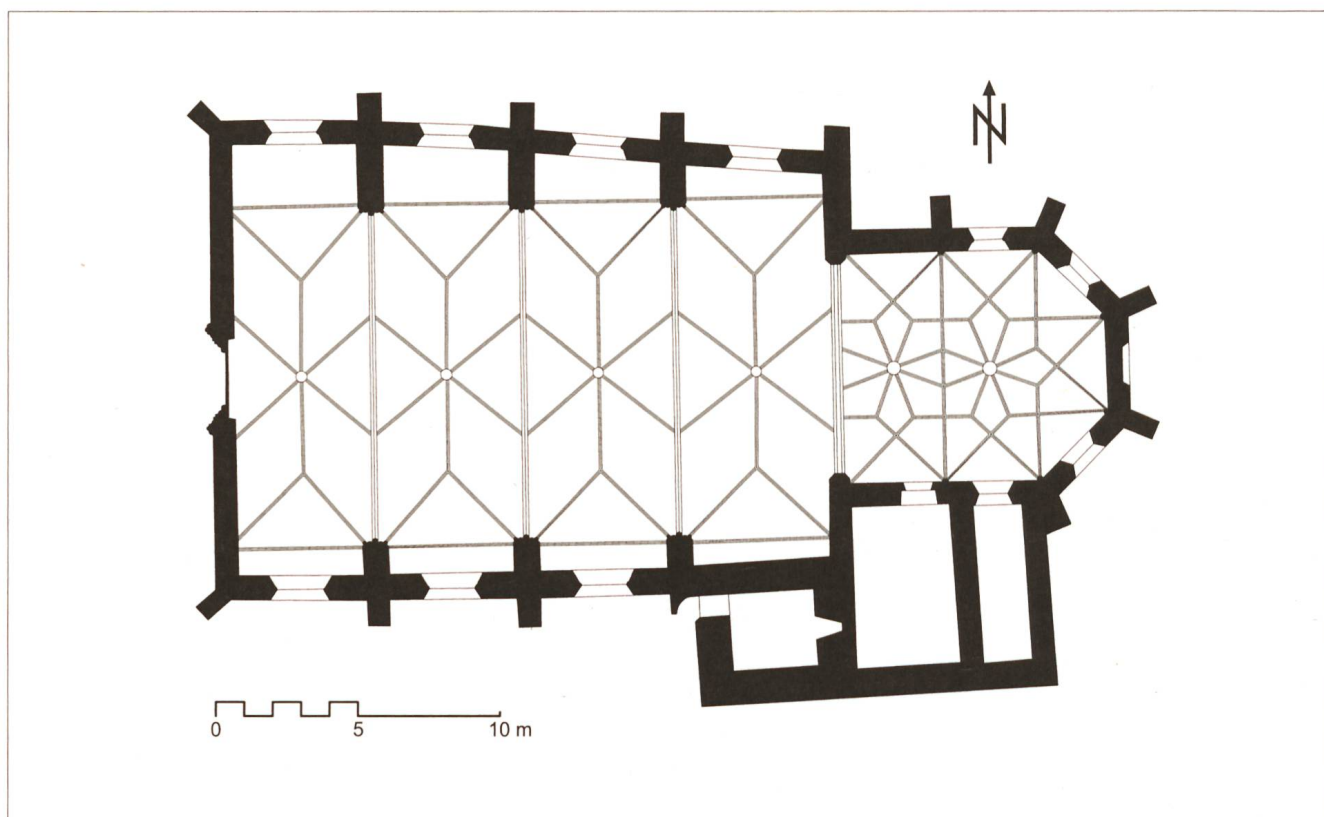


Abb. 128: Grundriss der Stiftskirche von Poschiavo aus Laserscans und tachymetrischem Aufmass erstellt.

### 3.4.1. Baugeschichte

Die erste Erwähnung einer Kirche in Poschiavo findet sich in einer heute nicht mehr im Original erhaltenen Urkunde vom 3. Januar 824, deren Inhalt nur durch Abschriften teilweise überliefert wurde – ob mit der darin erwähnten «ecclesia baptismalis» jedoch die Stiftskirche San Vittore Mauro oder die Kapelle San Pietro gemeint war, lässt sich nicht mehr entscheiden.<sup>55</sup> Im frühen 13. Jahrhundert scheint ein Umbau oder möglicherweise sogar ein kompletter Neubau stattgefunden zu haben, wobei das dazu immer wieder erwähnte Datum von 1212 weder durch Inschriften noch urkundliche Quellen zu belegen ist. Der heutige Turm könnte noch aus der romanischen Bauphase stammen und wurde möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt erhöht. Die frühe Baugeschichte der Stiftskirche bleibt jedoch grösstenteils Spekulation, da die Urkunde von 824 eben kein Patrozinium erwähnt und deshalb ein möglicher Vorgängerbau vor der romanischen Bauphase nicht

belegt werden kann. Poeschel weist in diesem Zusammenhang auf die «sehr altertümliche saalartige Grundrissdisposition»<sup>56</sup> des Langhauses hin (Abb. 128), das nach Abzug des in der Spätgotik angefügten westlichen Joches ein fast quadratisches Rechteck von 15 × 15,5 m bildet, was eine ursprüngliche Auslegung als Dreiapsidenkirche zumindest vermuten lässt.

Mit der verstärkten Orientierung nach Norden ab 1486 schien es dem Bistum Chur und Bischof Ortlieb wohl wichtig, einen repräsentativen Sakralbau im Tal zu etablieren. Obwohl dazu keine Quellen existieren, ist es doch merkwürdig, dass San Vittore Mauro die einzige spätgotische Kirche nach einem nordalpinen Schema im Puschlav ist. Die Wahl der architektonischen Formen für den Bau war sicherlich kein Zufall,<sup>57</sup> und deren regionale Singularität deutet stark auf den Einfluss des Bistums Chur hin, das für die Bauarbeiten ausserdem den gefragtesten Werkmeister seiner Zeit nach Poschiavo entsandte.

Die spätgotische Bauphase lässt sich heute an mehreren Daten festmachen, die sowohl im Kir-

<sup>55</sup> BUB I, Nr. 48, S. 41: «Ipse vero res erant ecclesiae baptismales, una in Amatia et altera in Burmis, tertia in Postclave.»

<sup>56</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 6, S. 37.

<sup>57</sup> CAVIEZEL (2006), S. 236.



cheninnern als auch im Dachraum (Abb. 129) zu finden sind: Zuerst wurde der Chor von Andreas Bühler bis 1497 neugebaut und anschliessend das Langhaus bis 1501 von Sebold Westtolf vollendet und engewölbt; die Dekorationen und Ausmalungen im Kircheninneren dauerten danach noch bis 1503 an. Der Chorneubau mit dem Haspelsterngewölbe orientierte sich bereits an dem begradigten Grundriss des Langhausgewölbes, sodass die Pläne für das Langhaus vielleicht ebenfalls von Meister Andreas stammten und später durch Sebold Westtolf ausgeführt wurden. Eine ähnliche Arbeitsteilung ist auch bei Meister Steffan in Scharans, Silvaplana oder Samedan zu beobachten, wobei der Meister jeweils den Chor neugebaut und ein Parlier oder junger Meister das Langhaus vollendet hat. Sebold Westtolf war jedenfalls bereits zuvor mindestens am Bau der beiden Kirchen von Scharans (vgl. Abb. 97) und Silvaplana unter Meister Steffan beschäftigt und zog danach wohl mit Meister Andreas weiter nach Sent und Poschiavo, wo er die Vollendung des Langhauses leitete.<sup>58</sup>

Das Langhaus der Stiftskirche wurde mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht neu gebaut, wie teilweise in der Literatur noch zu lesen ist.<sup>59</sup> Tatsächlich handelt es sich hier um einen Umbau, bei dem die Langhausmauern des Vorgängerbaus übernommen wurden – ob es sich dabei um karolingisches oder romanisches Mauerwerk handelt, kann zu diesem Zeitpunkt nicht entschieden werden. Die Weiterverwendung der Mauern für den Umbau verursachte dabei grosse Probleme, denn die Nordwand läuft nicht parallel zur Südwand, sondern entfernt sich von Osten nach Westen um zwei Meter von der Ausgangsrichtung. Vor der Einwölbung wurde das Langhaus ausserdem um ein Joch nach Westen verlängert, was aus dem Grundriss (vgl. Abb. 128) klar hervorgeht, da das westlichste Joch zum östlichen Teil des Langhauses hin leicht geknickt wurde und dadurch parallele Wände aufweist. Ersichtlich wird das vor allem an der Nordwand, deren Krümmung durch die Innenstreben ausgeglichen wird, was den Einbau eines Gewölbes überhaupt erst ermöglichte, wie später noch genauer beschrieben werden soll (Abb. 130). Auch die aussen am Langhaus angebrachten abgesteppten Strebpfeiler stammen aus der spätgotischen Bauphase.



Abb. 129: Die Jahreszahl MCCCCI (1501) auf dem Gewölbeextrados im westlichsten Joch des Langhauses.

1654 wurde die Stiftskirche San Vittore Mauro barockisiert, was sich jedoch nur auf die Innendekoration auswirkte und nicht in die Bausubstanz eingriff. Die barocke Dekoration wurde im frühen 20. Jahrhundert teilweise wieder entfernt. Grössere Restaurierungsarbeiten wurden sodann 1974/75 durchgeführt, wozu Leone Lanfranchi eine mehrteilige Studie veröffentlicht hat. Darin erwähnt er beiläufig, dass aus dem Dachraum «acht grosse Lastwagen voll Schutt» entfernt wurden.<sup>60</sup> Das verheerende Hochwasser im Sommer 1987 verwüstete auch die Stiftskirche, weshalb von 1988 bis 1989 eine Gesamtrenovation des Innenraums durchgeführt werden musste; dabei wurde auch der heutige Terrazzoboden verlegt.

### 3.4.2. Gewölbekonstruktion

Die spätgotischen Umbauarbeiten begannen im Osten mit der Niederlegung und dem Neubau des Chorraums (Abb. 131). Wie bereits kurz angesprochen, musste die Planung des Langhauses jedoch zu diesem Zeitpunkt ebenfalls weit fortgeschritten sein, da die Gewölbekonstruktionen im Chor und im Langhaus perfekt aufeinander abgestimmt sind, was aufgrund des unregelmässigen Grundrisses nicht ganz einfach zu bewerkstelligen war.

<sup>58</sup> Einen ähnlichen Ablauf vermutete ebenfalls bereits CAVIEZEL (2006), S. 234–237.

<sup>59</sup> Vgl. dazu u. a. BATZ (2003–05), Bd. 1, S. 156.

<sup>60</sup> LANFRANCHI (1977), Teil 2, S. 189. «La data scoperta sul solaio, unico frutto culturale di ben ottanta grossi recipienti di detriti rimossi dal solaio della chiesa dalla potente gru e di ben otto grossi autocarri stracolmi, ci ha ripagati della non indifferente fatica e ci ha grandemente consolati.»



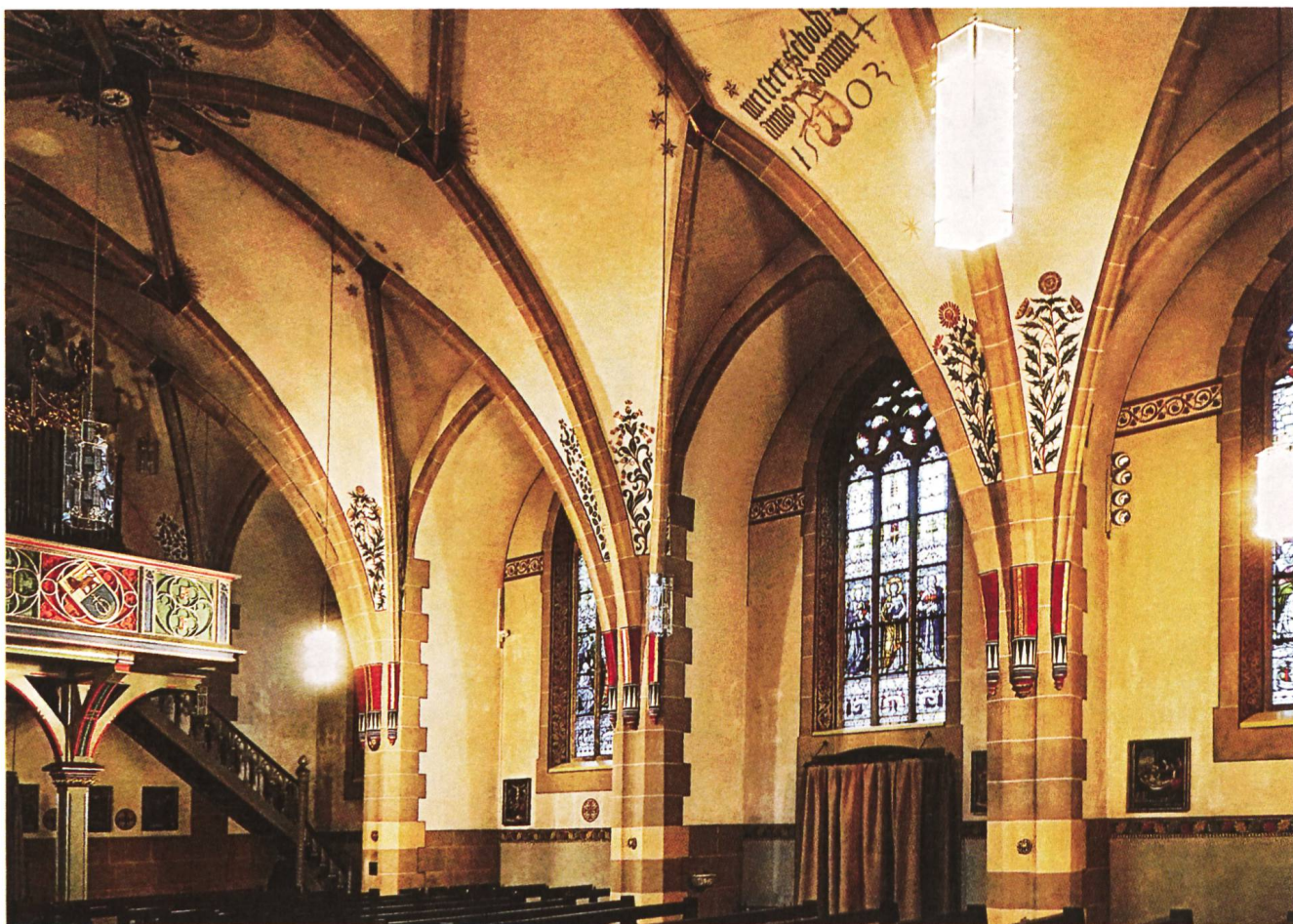


Abb. 130: Nordwand der Stiftskirche von Poschiavo mit unterschiedlich tiefen Strebepfeilern zum Ausgleich der Wandkrümmung.

Im Chor finden sich zwei Inschriften zu dessen Ausführung, die jeweils «Meister Andres Büchler anno domini 1497» lauten, wobei die Zahl 7 in beiden Inschriften merkwürdigerweise als Bein dargestellt ist (vgl. Abb. 131). Der Neubau des Chores inklusive Einwölbung dauerte – falls die Inschriften stimmen – nicht länger als ein Jahr, da Meister Andreas noch bis 1496 mit dem Neubau der ref. Kirche San Lurench in Sent beschäftigt war.

Der Chor der Stiftskirche San Vittore Mauro (10.0 m × 8.0 m) zeigt ein Haspelsterngewölbe mit einfach gekehlten Rippen, farbig verzierten Kreuzungssteinen und zwei figurierten Schlusssteinen. Wie schon in der ref. Kirche von Luzein läuft auch hier die Gurtrippe durch. Vor dem Hintergrund der bisher analysierten Haspelsterngewölbe ist hier ebenfalls mit einem einheitlichen Bogenradius zu rechnen. Um diese Annahme zu überprüfen, wurde ein Aufmass mit einem reflektorlosen Tachymeter durchgeführt, wobei im Chorgewölbe insgesamt 600 Positionen eingemessen wurden (Abb. 132). Einige der Rippen werden vom hohen Flügelaltar im hinteren Chorbereich teilweise ver-

deckt und konnten nicht eingemessen werden. Trotzdem konnten insgesamt zwölf komplette Rippenzüge analysiert werden, woraus sich ein durchschnittlicher Radius von 4.990 m mit einer Mittelabweichung von 0.064 m berechnen liess. Auch die zwölf Rippenzüge in sich sind äusserst präzise ausgeführt: Der maximale Abstand eines Punktes zum berechneten Radius beträgt 0.0212 m, wobei die Punkte im Durchschnitt nur um 0.0055 m vom Bogenradius abweichen. Die Verwendung eines einheitlichen Bogenradius von knapp 5 m scheint auf den ersten Blick eher ungewöhnlich, da sich dies nicht in ein ganzzahliges Schuhmass umrechnen lässt (16.667 Schuh). Der verwendete Radius lässt sich jedoch aus dem Grundriss ableiten: Die Jochbreite beträgt konstant 3.3 m oder 11 Churer Schuh; also entspricht der angewendete Einheitsradius der eineinhalbfachen Jochbreite, was sich einfach aus dem Grundriss abtragen lässt.

Auch das Gewölbe im Langhaus ist durch mehrere Inschriften datiert; zwei davon mit dem gleichen Inhalt «Meister Sebold Westtolf anno domini 1503» finden sich im Langhaus (vgl. Abb. 130) und



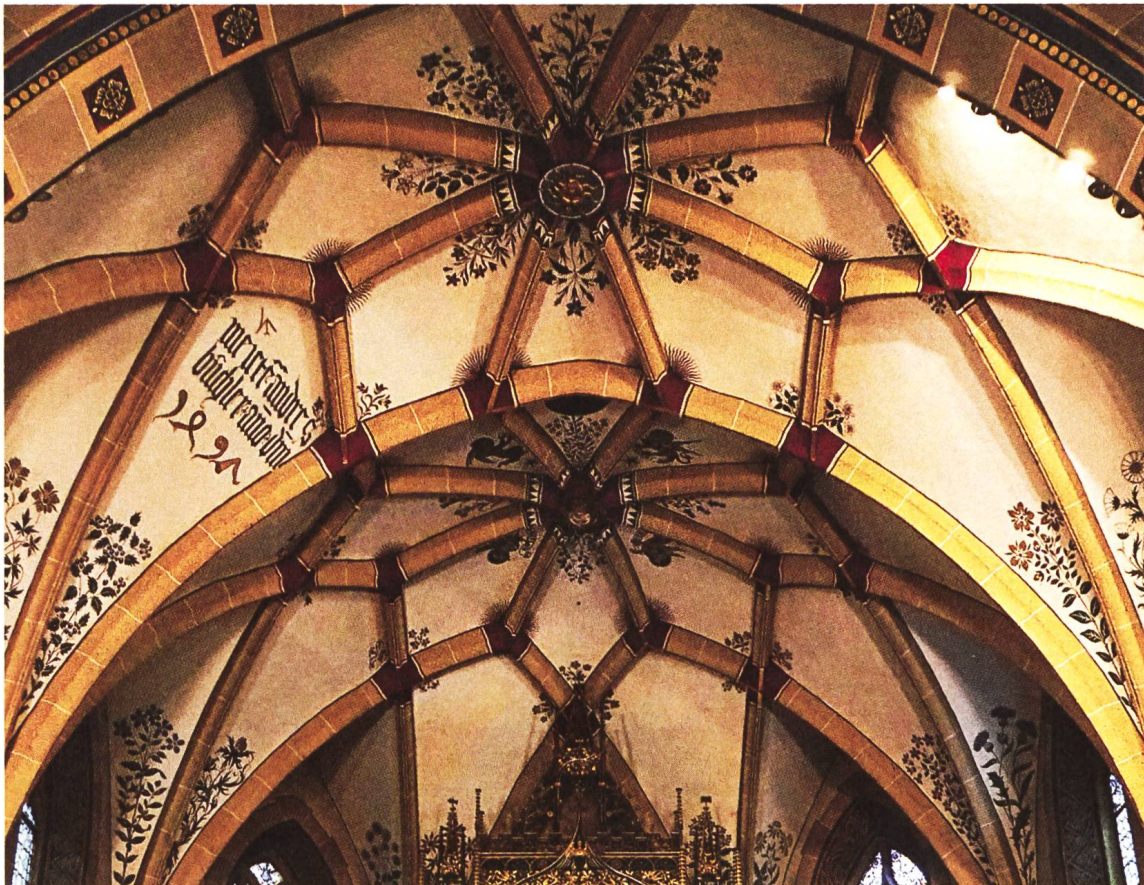


Abb. 131: Chorgewölbe der Stiftskirche von Poschiavo mit der Inschrift «Meister Andres Böhler anno domini 1497».

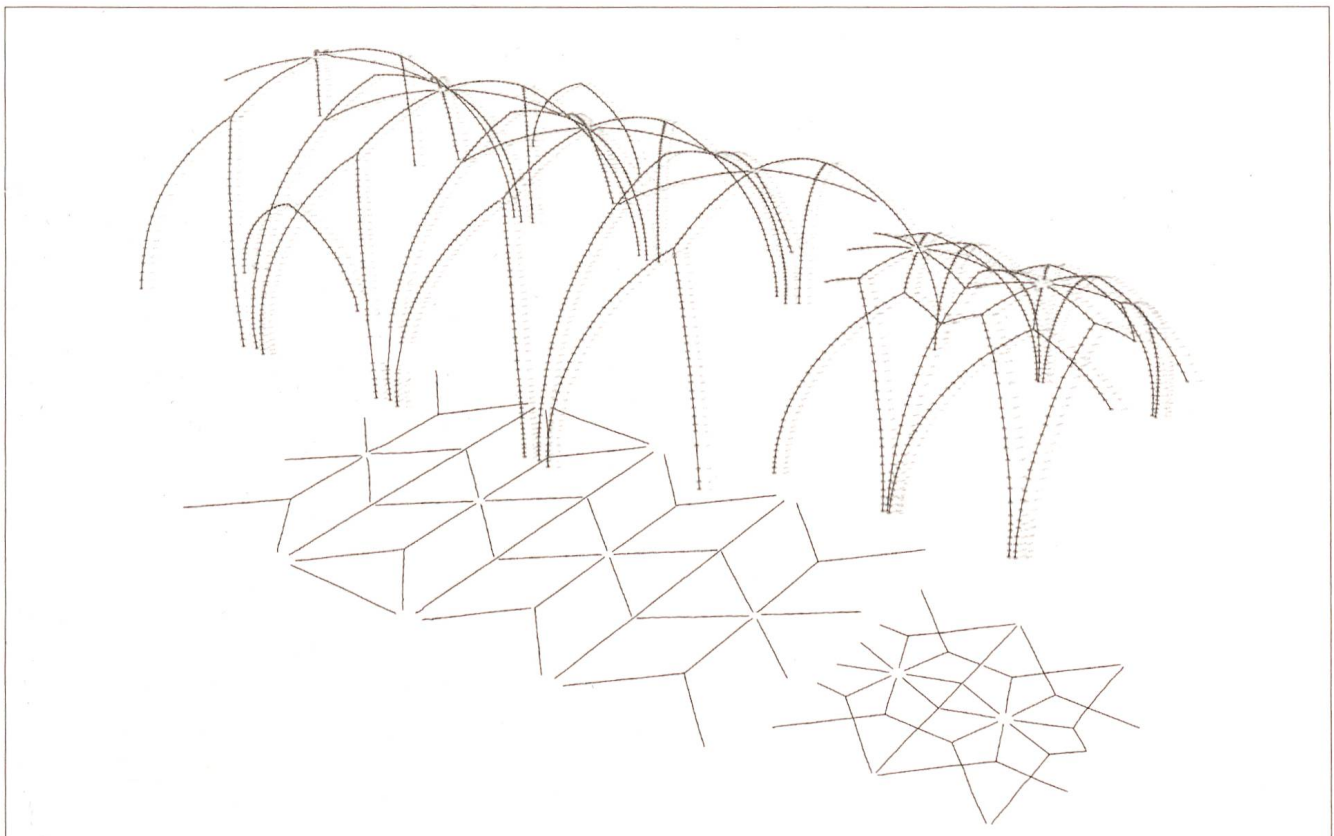


Abb. 132: Tachymetrisches Aufmass der Gewölberippen in der Stiftskirche von Poschiavo.



an der Nordwand im Chor – eine weitere Jahreszahl «1503» steht zusätzlich im westlichen Gewölbejoch. Dazu kommt die auf dem Gewölbeextrados in den feuchten Mörtel eingeritzte Jahreszahl «MCCCCCI» (vgl. Abb. 129): Die Bauarbeiten waren somit wohl schon um 1501 abgeschlossen, wobei noch bis 1503 die Ausstattung und Ausmalung des Kircheninnern vollendet wurde. Die Einwölbung des bestehenden Langhauses stellte weit grössere Probleme dar, die vor allem durch die Wandstärke und den unregelmässigen Grundriss verursacht wurden. Beide Probleme konnten durch einen genialen Kunstgriff gelöst werden, indem die inneren Strebepfeiler entsprechend dimensioniert wurden, so dass ein rechteckiger Gewölbebereich von  $16.0 \times 12.0$  m entstand; dieser Bereich wurde anschliessend in drei Joche von  $5.3 \times 12.0$  m eingeteilt und das Langhaus nach Westen um ein viertes Joch mit den gleichen Massen verlängert. Sebold Westtolf wählte ein simples Rautenmuster als Gewölbeconfiguration, wobei die einzelnen Joche von breiteren, ebenfalls einfach gekehlten Gurtrippen unterteilt werden. Die Planung der Gewölbeconfiguration im Grundriss ist entsprechend simpel: Die Gurtrippe wird dreigeteilt, wodurch sich die Kreuzungspunkte der inneren Rauten ergeben, die nun überkreuz miteinander verbunden werden können, was ausserdem die Position des Schlusssteins im Jochmittelpunkt bestimmt. In einem zweiten Schritt wird die Distanz vom Schlussstein zu einem der Kreuzungspunkte auf der Gurtrippe mit einem Zirkel von den Anfängern abgetragen, womit sich die Kreuzungspunkte der Stichkappen ergeben, die noch über den Schlussstein hinweg miteinander verbunden werden müssen, um die Planung der Gewölbeconfiguration im Grundriss bereits zu vervollständigen (vgl. Abb. 128).

Durch die einfache Rautenfiguration ergeben sich nur zwei mögliche Rippensequenzen von den Anfängern zu den Schlusssteinen: Entweder entlang der Stichkappen oder entlang der Gurtrippen jeweils mit einem Knick im Rippenzug – ob die Gurtrippen nun breiter ausgearbeitet wurden oder nicht, spielt für die eigentliche Geometrie der Rippensequenzen keine Rolle. Im Grundriss lässt sich gut erkennen, dass beide möglichen Rippensequenzen ungefähr gleich lang sind, was nun wieder die Verwendung eines einheitlichen Radius vermuten lässt. Um auch diese Annahme zu überprüfen, wurden insgesamt 1301 Positionen mit dem Tachymeter entlang der Rippenzüge eingemessen. Durch eine partielle Verdeckung

der Anfänger hinter der Kanzel an der Südwand ergaben sich Fehlstellen im Aufmass, trotzdem konnten 15 vollständige Rippenzüge – sechs davon entlang der Gurtrippen und neun entlang der Stichkappen – ausgewertet werden, woraus sich ein Durchschnitt von 6.676 m mit einer Mittelabweichung von 0.054 m ergab. Auch die durchschnittliche Abweichung des am weitesten vom Kreisradius entfernten Punktes von 0.0189 m und die durchschnittliche Abweichung aller Punkte zum berechneten Radius von 0.0072 m sind erstaunlich präzise, bedenkt man die lichte Weite von 12 m im Langhausgewölbe. Die Verwendung eines Einheitsradius von 6.6 m lässt sich nun wieder in 22 Churer Schuh umrechnen, wobei diese Distanz ebenfalls der halben Jochdiagonale entspricht und somit auch aus dem Grundriss entwickelt werden kann.

Die Verwendung von Einheitsradien sowohl im Chor- als auch im Langhausgewölbe vereinfachte nicht nur die Herstellung der Rippenwerkstücke, sondern auch den Bau des Lehrgerüsts und der vollflächigen Schalung, die für den Bau der Bruchsteinkappen benötigt wurde. Im Vergleich mit anderen Bruchsteingewölben fällt jedoch auf, dass hier zusätzlich dünne Schieferplatten in das Mörtelgemisch gedrückt wurden (Abb. 133). Der Einsatz von Schiefersteinen unterstützt dabei die Hypothese, dass beim Bau der Gewölbe vor allem lokal verfügbare Materialien zur Anwendung kamen, da Schiefersteine seit jeher vor allem in den südlichen Tälern Misox, Calanca, Bergell und Puschlav, aber auch im Rheinwald oder in Vals bevorzugt als Material für die Dachdeckung und andere Bauelemente benutzt wurden.<sup>61</sup> Die fast schon regelmässige Anordnung der Schieferplatten deutet weiter darauf hin, dass die Kappen hier als alternierende Schichten aus Mörtel, Bruchsteinen und Schieferplatten hergestellt wurden.

Um die Form der Gewölbekappen genauer analysieren zu können, wurde auch hier aus einem Laserscan ein Höhenschichtenplan in Abständen von 0.1 m erstellt (Abb. 134). Sowohl das Chor- als auch das Langhausgewölbe zeigen sehr regelmässige Kappen, die in beiden Fällen leicht kuppelige, von den Jochen begrenzte Formen aufweisen. Gerade bei einem Haspelsterngewölbe, wie im Chor der Stiftskirche von Poschiavo, ist eine solche Ausbildung der Gewölbekappen durch die Wiederholung von identischen Rippenzügen mit Einheitsradius als kreisförmige Anordnung um

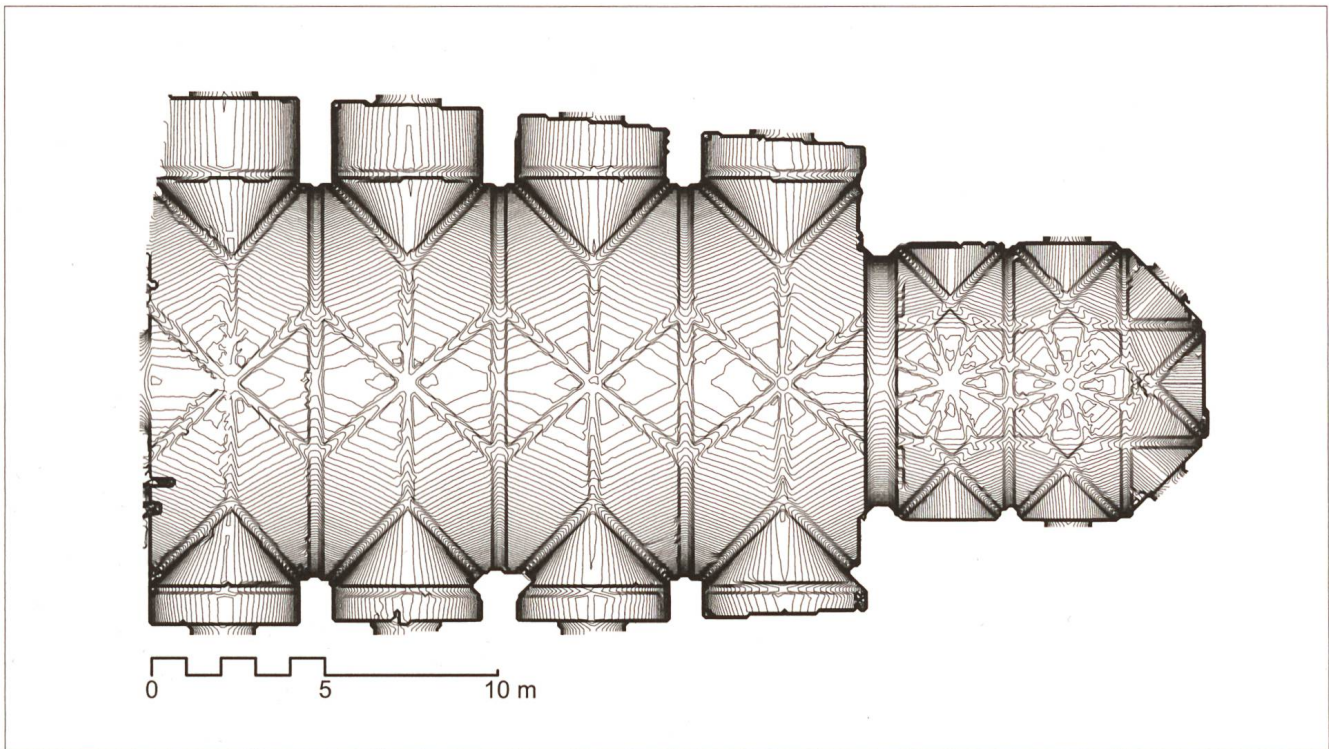
<sup>61</sup> DE QUERVAIN (1979), S. 167.



Abb. 133: Detailaufnahme des Extrados mit kleinen, in die Gewölbekappen gedrückten Schieferplatten.



Abb. 134: Höhengschichtenplan des Gewölbeintrados in der Stiftskirche von Poschiavo in Abständen von 0.1 m.



den Schlussstein herum zu erwarten. Etwas ungewöhnlicher ist die ebenfalls stark von den Jochen bzw. von den Gurtrippen beeinflusste Ausformung der Langhausgewölbe. Der Verlauf der Höhenlinien zwischen den Gurt- und Stichkappenrippen zeigt die kugelige, jochgebundene Ausbildung der Gewölbekappen anschaulich auf. Die um 1500 eigentlich bevorzugte Ausbildung der Gewölbekappen – vor allem im Langhaus – ging in die Richtung eines Tonnengewölbes mit Stichkappen, was bei-

spielsweise in der Churer Regulakirche oder später in den Kirchen von Stierva und Ramosch der Fall ist. Der gerade Verlauf der Höhengschichten, teilweise mit geringer negativer Krümmung, deutet andererseits auch auf eine nur leichte Setzung des Gewölbes nach der Ausschalung hin.

Leider konnte die Stärke der Gewölbekappen vom Extrados aus an keiner Stelle genau gemessen werden, da die Heiliggeistlöcher durch aufgesetzte Röhren abgedichtet sind. In der Regel liegt



die Kappenstärke eines Bruchsteingewölbes bei ungefähr 0.3 m, wie in der zeitlich gut vergleichbaren Kirche von Thusis, bis hin zu den extrem dünnen Gewölbekappen von nur gerade 0.2 m in der Kirche von Ramosch, die eine ähnliche Spannweite wie San Vittore Mauro aufweisen. Diese geringe Dicke im Verhältnis zu einer Gewölb Spannweite von 12 m ergibt Werte für die Gewölbe, die sich mit modernen Schalentragwerken vergleichen lassen. Das Verhältnis zwischen Spannweite ( $L = 12$  m) und Dicke ( $t = 0.2$  bis  $t = 0.3$ ) für das Gewölbe im Langhaus der Stiftskirche ergibt einen Wert  $L/t$  von 40 bis 60, wobei alle Tragwerke mit  $L/t > 20$  bereits als «thin shells» bezeichnet werden.<sup>62</sup> Zum Vergleich: Eine Eierschale kommt auf einen Wert  $L/t$  von um 100,<sup>63</sup> was die erreichten Werte der spätgotischen Gewölbe in Graubünden noch beeindruckender macht. Aber nicht nur die für ein Bruchsteingewölbe sehr hohe Spannweite von 12 m oder die geringe Kappenstärke machen das Langhausgewölbe der Stiftskirche von Poschiavo zu einem äusserst spannenden Objekt, sondern auch die Techniken, die eine nachträgliche Einwölbung des Langhauses überhaupt erst ermöglichten.

### 3.4.3. Nachträgliche Einwölbung

Schon in der knappen Literatur zur Stiftskirche San Vittore Mauro wurde bemerkt, dass das Langhaus ungewöhnlich gedrun-gen wirkt, da es viel breiter (12 m zwischen den Strebepfeilern, 14–16 m bis zu den Seitenwänden) als hoch (10 m vom Boden bis zum Schlussstein) ist. Dieses Gefühl von gedrun-gen Proportionen im Langhaus wird dabei noch durch die wesentlich schlankeren Proportionen des Chorraums verstärkt, der bei fast 10 m Höhe bloss 8 m in der Breite misst. In einer der wenigen relativ detaillierten Beschreibungen der Baugeschichte der Kirche beklagte der Autor Lanfranchi, dass die spätgotischen Baumeister das Gewölbe des Langhauses entweder wegen mangelnder Kühnheit, Geldknappheit oder einer fehlenden Genehmigung zu niedrig gebaut hatten.<sup>64</sup> Der Grund für die geringe Höhe des Langhausgewölbes ist

jedoch weder in der unzureichenden Finanzierung noch im fehlenden Mut des Erbauers zu suchen, sondern hängt damit zusammen, dass das Langhaus erst nachträglich eingewölbt wurde, wobei die Baumeister einige bemerkenswerte Anpassungen im vorgefundenen Bestand vornehmen mussten.

Die Ausgangslage für die Umbauarbeiten und die Einwölbung des Langhauses war ein unregelmässiger, trapezförmiger Grundriss aus sehr dünn proportionierten Wänden. Aus den erhaltenen Werkmeisterbüchern geht hervor, dass die Wandstärke beim Bau mit Werksteinen 1/10 der lichten Weite<sup>65</sup> betragen sollte; bei einer lichten Weite von 14 bis 16 m misst die Wandstärke der Stiftskirche jedoch nur 0.8 m, wobei die Wände ausserdem nicht aus einem festen Werkstein, sondern aus Bruchsteinmauerwerk bestehen. Nicht gerade verlaufende, dünn proportionierte Wände mit einem Verhältnis von Wandstärke zu Spannweite von etwa 1/15 mussten also so weit modifiziert werden, dass der Einbau eines Gewölbes ermöglicht und die entstehenden massiven Schubkräfte ausgeglichen werden konnten. Der Ablauf des Umbaus könnte folgendermassen ausgesehen haben (Abb. 135): Nachdem 1497 der Neubau des Chores abgeschlossen worden war, bestand das Langhaus noch als ungeteilter, trapezförmiger Raum, der in drei Joche von ca. 5.3 m Breite eingeteilt wurde. Mit den gleichen Dimensionen wurde das Langhaus im Westen um ein Joch verlängert, was durch die Knicke und den anschliessenden parallelen Verlauf der Wände im Grundriss gut ersichtlich ist. In einem nächsten Schritt wurden die inneren und äusseren Strebepfeiler angebaut, durch deren Dimensionierung im Innenraum ein rechteckiger Bereich von 21 × 12 m entstand, der nun leichter eingewölbt werden konnte. Der Einbau der inneren Strebepfeiler löste nicht nur das Problem des unregelmässigen, schwer zu wölbenden Grundrisses, sondern verstärkte auch das Widerlager an den Stellen mit den grössten Schubkräften: Durch die inneren und äusseren Strebepfeiler vergrösserte sich der Wandquerschnitt von 0.8 m auf 3 m im östlichen Teil des Langhauses und sogar auf über 4 m im Westen (Abb. 136). Die so zwischen den inneren Strebepfeilern entstandenen Nischen wurden zusätzlich mit spitzzulaufenden Gewölben abgeschlossen, die knapp unterhalb der Stichkappen liegen (Abb. 137) und damit – ähnlich wie die Zwickelausmauerung und Gewölbehinterfüllung –

<sup>62</sup> HEYMAN (1995), S. 29 sowie zuletzt ausführlich CHARPENTIER / ADRIAENSSSENS (2020), S. 2 und S. 5–7.

<sup>63</sup> CHARPENTIER / ADRIAENSSSENS (2020), S. 16. Eierschale (Durchschnitt):  $L = 5.02 \times 10^{-2}$  m /  $t = 4.25 \times 10^{-4}$

<sup>64</sup> LANFRANCHI (1977), Teil 2, S. 193. «Da deplorare che a un tale architetto sia mancato l'ardire, o le finanze o il permesso, di portare la volta a maggior altezza.»

<sup>65</sup> COENEN (1990), S. 95–99.



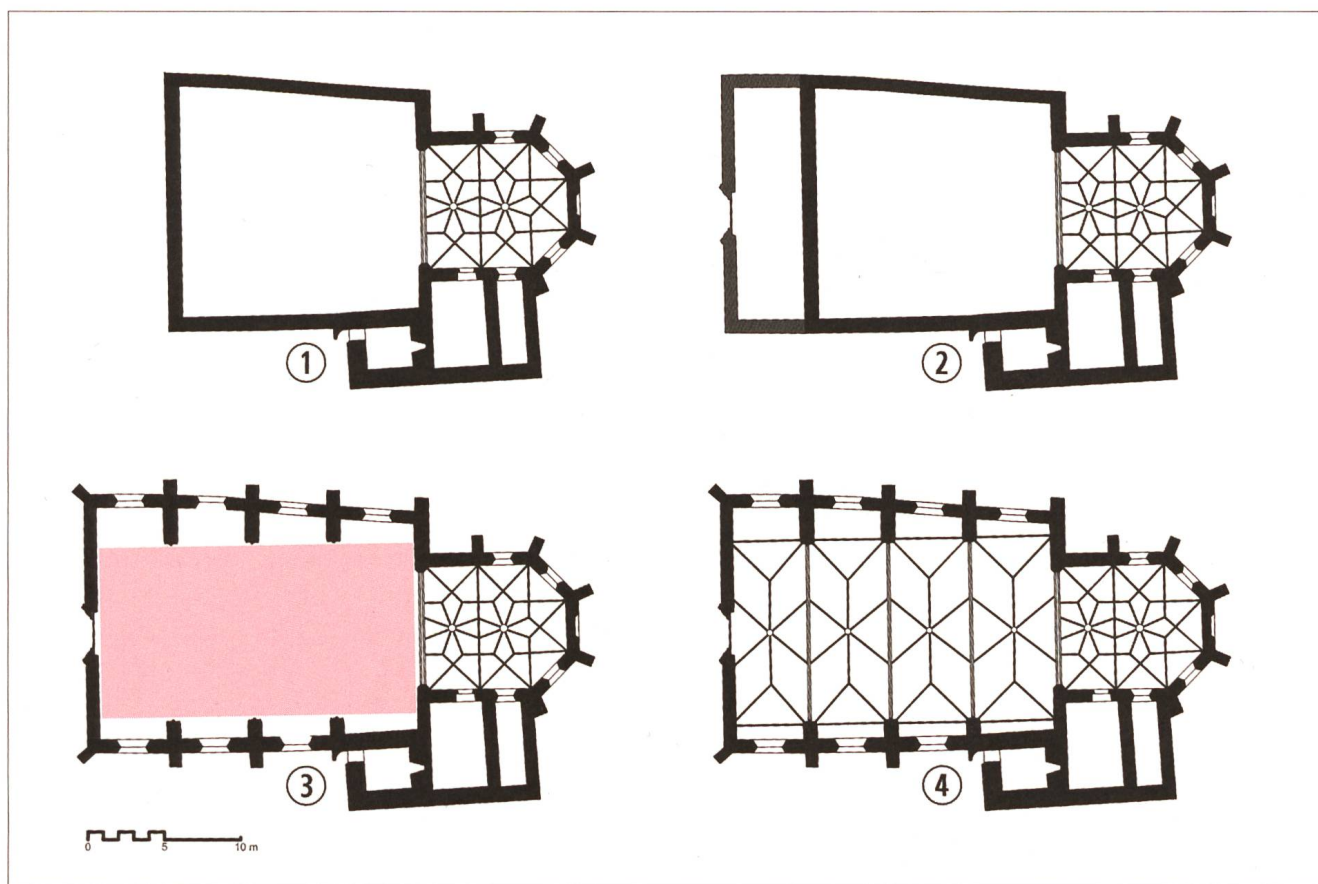


Abb. 135: Rekonstruktion eines möglichen Ablaufs der Umbauarbeiten im Langhaus der Stiftskirche von Poschiavo.

den Ausgleich der horizontalen Schubkräfte zusätzlich begünstigen.

Für den zuvor angesprochenen gedrungenen Raumeindruck ist jedoch ein anderer Aspekt verantwortlich: Die Gewölbeanfänger wurden bewusst tief auf einer Höhe von etwa 4 m an den Strebepfeilern platziert. Der Grund für die tiefe Positionierung der Anfänger ist so einfach wie genial: Je tiefer die Gewölbeanfänger positioniert werden, desto grösser wird die darauf wirkende darüber liegende Auflast. Im Langhaus der Stiftskirche Poschiavo befinden sich so weitere 8 m Mauerwerk über dem Niveau der Anfänger und zusätzlich massive 1.8 m hohe Fialen auf allen äusseren Streben (vgl. Abb. 136). Hinzu kommt die Auflast des Daches – ein eher flach geneigtes Pfettendach italienischer Art (Abb. 138), das mit grösster Wahrscheinlichkeit noch aus der spät-

Abb. 136: Querschnitt durch den westlichsten Strebepfeiler an der Nordwand; für eine bessere Lesbarkeit der Zeichnung wurde seitlich am Strebepfeiler geschnitten, das Gewölbe jedoch mittig entlang der Gurtrippe.

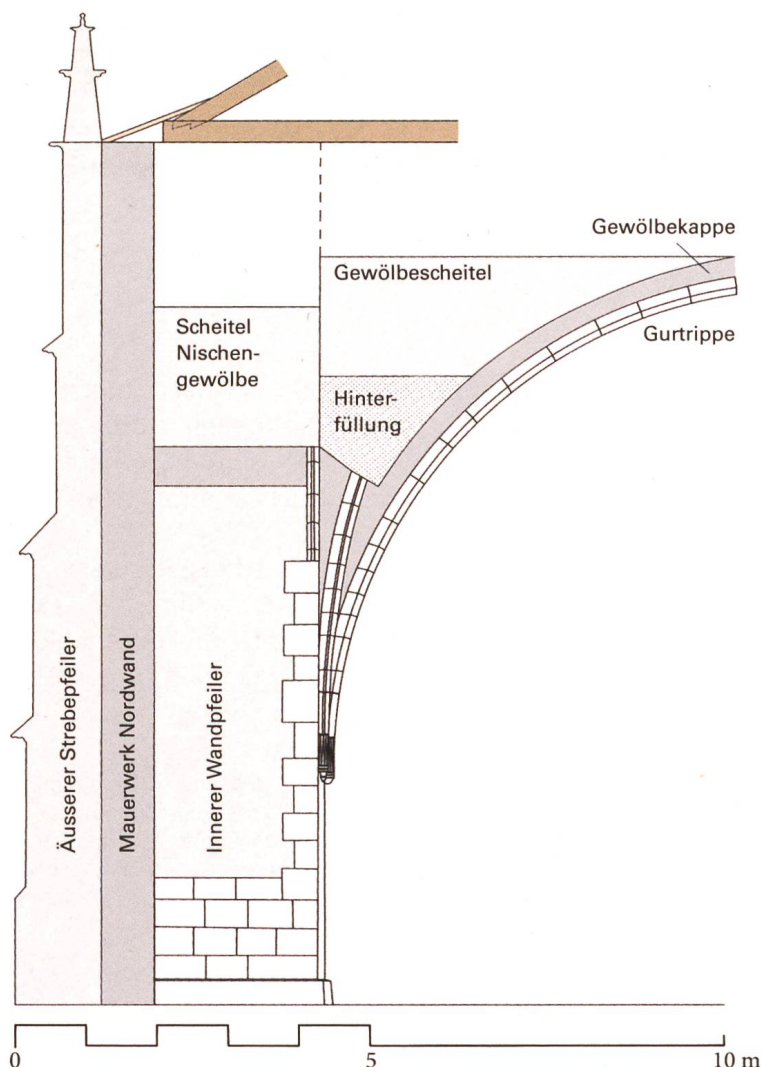






Abb. 137: Blick nach Nordwesten über den Gewölbeextrados in die zwischen den Strebepfeilern entstandenen Seitennischen.



Abb. 138: Das flachgeneigte «italienische» Pfettendach mit mittlerer Hängesäule.

gotischen Bauzeit stammt<sup>66</sup> –, dessen Zugbalken entweder direkt auf den Strebepfeilern oder auf in die Nischen eingebauten und in die Strebepfeiler einbindenden hölzernen Stützkonstruktionen aufliegen (vgl. Abb. 137).

Obwohl konkrete Daten, wie beispielsweise die genaue Dicke der Gewölbekappen, für eine exakte Berechnung der auftretenden Schubkräfte fehlen, kann mit Hilfe der von Georg Gottlob Ungewitter

erstellten Tabellen<sup>67</sup> eine Annäherung berechnet werden. Für die Berechnung wird von einem 0.3 m starken Bruchsteingewölbe ausgegangen, das ein Joch von  $5.3 \times 12$  m bedeckt. Damit entspricht das Gewölbe in Bezug auf das Material der Klasse d und in Bezug auf die Höhenentwicklung von 6 m der Gruppe III. mit einem Pfeilverhältnis von 1:2. Damit ergeben sich als Basiswerte:

- Gewicht für 1 m<sup>2</sup>:  $V_0 = 12$  kN/m<sup>2</sup>,
- Horizontalschub für 1 m<sup>2</sup>:  $H_0 = 4.8\text{--}5.5$  kN/m<sup>2</sup>
- Verhältnis des Hebelarms für die Horizontalschübe:  $h/f = 0.7\text{--}0.8$

Das Gewicht  $V_0$  entspricht dabei der Hälfte eines Joches, weshalb sich folgende Formel ergibt:

$$\begin{aligned} V_{\text{Gewölbe}} &= (1/2) \times (\text{Lichte Weite}) \times (\text{Jochbreite}) \times V_0 \\ V_{\text{Gewölbe}} &= (1/2) \times (12 \text{ m}) \times (5.3 \text{ m}) \times 12 \text{ kN/m}^2 = \\ &= \underline{381.6 \text{ kN/m}^2} \end{aligned}$$

die, nun ebenfalls für die Berechnung des Horizontalschubs angewendet werden kann:

$$\begin{aligned} H_{\text{Gewölbe}} &= (1/2) \times (\text{Lichte Weite}) \times (\text{Jochbreite}) \times H_0 \\ H_{\text{Gewölbe}} &= (1/2) \times (12 \text{ m}) \times (5.3 \text{ m}) \times (4.8\text{--}5.5 \text{ kN/m}^2) \\ &= \underline{152.6\text{--}175 \text{ kN/m}^2} \end{aligned}$$

Damit ergibt sich für das Langhausgewölbe ein Gewicht von ca. 38 t und eine Schubkraft von 15 bis 17 t, was eine sorgfältige Planung und Ausführung der zum Ausgleich dieser enormen Kräfte erforderlichen Anpassungen, wie den Einbau der Strebepfeiler und die Erhöhung der Auflast auf die Gewölbeanfänger (vgl. Abb. 136), erforderte.

Die Einführung eines Systems von aussen- und innenliegenden Strebepfeilern bot eine Reihe von Vorteilen. Theoretisch wäre es auch möglich gewesen, die Wand auf ihrer ganzen Länge zu verstärken, was jedoch unverhältnismässig gewesen wäre; denn das natürliche Widerlager eines gotischen oder spätgotischen Gewölbes ist nicht die volle, sondern die aufgelöste Wand.<sup>68</sup> Dies bedeutet, dass sich die Kräfte vor allem an den seitlichen Grenzen des Gewölbes knapp über dem Tas-de-charge sammeln – die dazwischenliegende Wand kann, wie in der Hochgotik bereits auf die Spitze getrieben, aufgelöst und durch Fenster ersetzt werden. In Poschiavo findet sich ein extre-

<sup>66</sup> Eine kürzlich von Monika Oberhänsli (ADG) durchgeführte Dendrodatierung des Dachs bestätigt diese Annahme: OBERHÄNSLI (2022). Demnach wurde das Langhausgewölbe unter dem bestehenden Dach bis 1501 vollendet, was sich mit der eingeritzten Jahreszahl auf dem Gewölbeextrados deckt (vgl. Abb. 129).

<sup>67</sup> UNGEWITTER / MOHRMANN (1892), S. 135, Tab. 1. Erklärungen zur Tabelle 1 auf S. 133–137.

<sup>68</sup> Ebd., S. 123.



mes Beispiel einer solchen strukturellen Skelettkonstruktion, bei der die zwischen den Widerlagern liegenden Wände nicht bloss aufgelöst sind, sondern komplett fehlen. Der gesamte horizontale Schub überträgt sich somit auf die Breite der Strebpfeiler, an welchen die Wand einen Querschnitt von bis zu 4 m aufweist. Mit der zusätzlich auf den Tas-de-charge wirkenden massiven Auflast können so auch die extremen Schubkräfte eines weitgespannten Bruchsteingewölbes aufgefangen und kompensiert werden.

Wenn der unregelmässige Grundriss und die zu schwachen Wände die Baumeister vor solche Schwierigkeiten stellten, warum wurde das Langhaus nicht einfach abgebrochen und von Grund auf neugebaut? Ein kompletter Neubau des ganzen Langhauses hätte zur Folge gehabt, dass auch die Fundamente neu gebaut hätten werden müssen. Der Bau von Fundamenten<sup>69</sup> war zu dieser Zeit wahrscheinlich der zeit- und geldintensivste Teil eines Bauprojekts, weshalb auch bei Chorneubauten die Fundamente der Vorgängerbauten wenn möglich immer in den Neubau integriert wurden. Der Neubau eines Langhauses mit den Dimensionen wie bei der Stiftskirche von Poschiavo hätte die Bauzeit massiv verlängert und wohl auch die Baukosten vervielfacht. Zum Vergleich: Die beiden Langhäuser der Stiftskirche von Poschiavo und der ref. Kirche von Thusis haben ähnliche Dimensionen, wobei die Bauzeit in Thusis fast 15 Jahre in Anspruch nahm – selbst wenn in Poschiavo gleichzeitig an Chor und Langhaus gearbeitet wurde, dauerte der Umbau hier nur maximal sieben Jahre.

#### 3.4.4. Einordnung

Die Stiftskirche San Vittore Mauro von Poschiavo zeigt wie kein anderes Beispiel das Können und vor allem das profunde bautechnische Verständnis der zeitgenössischen Baumeister. Die Umwandlung eines unregelmässigen Grundrisses aus zu schwachem Mauerwerk in ein Bauwerk mit einem Bruchsteingewölbe, das knapp 3 m breiter ist als das Backsteingewölbe der Kirche St. Martin in Chur, ist nichts weniger als eine Meisterleistung. Durch den Einbau der Strebpfeiler und die tief

ansetzenden Gewölbeanfänger konnten dabei in einem einzigen Arbeitsschritt alle Voraussetzungen für die Ausführung der Gewölbe geschaffen werden. Beide Lösungen wurden schon früher bei anderen nachträglich eingewölbten Kirchen angewendet, wie später noch aufgezeigt werden soll, jedoch nicht in einer solchen Grössenordnung.

Nicht nur aus einer konstruktiven Sicht ist der Umbau der Stiftskirche in eine Wandpfeilerkirche ein herausragendes Beispiel der spätgotischen Baukunst, sondern auch in Anbetracht dessen, mit welcher Effizienz die Bauarbeiten durchgeführt wurden. Der Neubau des Langhauses hätte zu einer weit längeren Bauzeit geführt, da auch die Fundamente der Kirche erweitert und neugebaut hätten werden müssen. Auch die vorangehend kurz erwähnte mögliche Verbreiterung der Seitenwände auf ihrer ganzen Länge hätte zumindest Anpassungen der Fundamente bedingt und darüber hinaus wohl auch mehr Baumaterial erfordert als der Einbau der Strebpfeiler. Die Umbauphase der Stiftskirche ist daher auch ein Paradebeispiel der Bauorganisation, denn durch den geringeren Materialeinsatz konnten sicherlich Transportkosten gespart und allgemein die erforderlichen Bauarbeiten reduziert werden. Durch ihr bautechnisches Verständnis und die daraus resultierenden praktischen Lösungen haben die Baumeister bereits vor 500 Jahren Ansätze für material-, zeit- und kosteneffiziente Bauprozesse eingeführt, die heute, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen, aktueller denn je sind.

Allein schon in Anbetracht der nachträglich ausgeführten Gewölbekonstruktion sucht die Stiftskirche San Vittore Mauro in Poschiavo wohl auch in einem überregionalen Kontext ihresgleichen. Die herausragende Qualität versteckt sich hier tief in der konstruktiven Substanz und wurde vielleicht deswegen bisher kaum beachtet, was schliesslich auch zu den kritischen Bemerkungen zur Gedrungenheit des Innenraums geführt hat. Betrachtet man diesen Aspekt aus einem konstruktiven Blickwinkel, wandelt sich ein unterstellter Mangel zu einer herausragenden Veranschaulichung bautechnischen Könnens. Die Stiftskirche ist nicht nur einzigartig aufgrund ihrer Lage als einziger spätgotischer Sakralbau in dieser Region, sondern wird durch die sich hinter der Schönheit der Oberfläche verbergenden konstruktiven Ebenen zu einem der bedeutendsten Wahrzeichen der spätgotischen Baukunst in Graubünden.

<sup>69</sup> Eine Übersicht zum Bau von Fundamenten findet sich bei HOLZER (2013), S. 262–268. Zum Bau mittelalterlicher Gründungen existieren kaum Quellen und entsprechend wenig Forschungsliteratur. Dieser Punkt wird im Kapitel zum nachträglichen Gewölbebau nochmals detaillierter besprochen.







### 3.5. Alte Pfarrkirche St. Maria, Lantsch/Lenz

Aufgrund der günstigen Lage war die Gegend um Lantsch/Lenz bereits früh besiedelt. Eine in den Jahren 1969 und 1970 durchgeführte Notgrabung des Archäologischen Dienstes Graubünden konnte verschiedene Befunde aus der mittleren und späten Eisenzeit auf der südlich des heutigen Dorfes gelegenen Hügelkuppe Bot da Loz zutage fördern – einige Einzelfunde lassen sich sogar in die Bronzezeit datieren.<sup>70</sup> Erste wahrscheinlich keltische Siedlungen sind für die Spätlatènezeit belegt, während wenig später die Römer den Weg über die Lenzerheide als Zugang zum Julierpass benutzten.

Eine erste Erwähnung des Dorfes und der Kirche St. Maria erfolgte bereits im Jahr 831 im Reichsurbar: «est ibi (in Lanzes) ecclesia Stae Mariae cum decima de ipsa villa».<sup>71</sup> Zu diesem Zeitpunkt werden im Dorf neben der Marienkirche ebenfalls ein Königshof und zwei Herbergen im Reichsurbar erwähnt. Die heutige Lage der alten Pfarrkirche St. Maria ausserhalb des Dorfes zeugt ferner von dieser Zeit, da im 9. Jahrhundert das alte Dorf noch um die Kirche gruppiert war und erst später nach Osten verlegt wurde.

Mit der Verlagerung des Dorfkerns nach Osten und dem Bau der neuen, dem hl. Antonius von Padua gewidmeten Pfarrkirche zwischen 1658 und 1663 verlor die kleine Marienkirche an Bedeutung und wurde dann nur noch als Begräbniskirche genutzt. Aufgrund ihrer Lage, ihres einzigartigen Chorgewölbes und der vielen noch aus Spätgotik, Renaissance und Barock stammenden eisernen Grabkreuze ist die alte Marienkirche heute eine der schönsten spätgotischen Kirchen in Graubünden und verdient es nur schon wegen der speziellen konstruktiven Details genauer betrachtet zu werden.

#### 3.5.1. Baugeschichte

Angesichts der Erwähnung der Kirche im Reichsurbar von 831 dürfte die erste kirchliche Anlage im frühen 9. Jahrhundert entstanden sein. Von dieser ersten Marienkirche stammen wohl noch die Mauern des heutigen Langhauses; der Turm wurde erst im 12. Jahrhundert hinzugefügt, wobei

die drei Glocken 1417, 1444 und 1483 gegossen wurden und bis heute ihren Dienst verrichten.<sup>72</sup> Die karolingische Marienkirche hatte also ähnliche Dimensionen wie die heutige Kirche, war flachgedeckt und besass im Osten wahrscheinlich eine halbrunde, in den Mauerblock eingelassene Apsis, wie es dem Bautypus in Graubünden im ersten Jahrtausend entsprach und in der Region für die Kirchen von Vaz/Obervaz, Zillis und Mistail nachgewiesen werden kann.<sup>73</sup>

Das Erscheinungsbild der heutigen Marienkirche geht in grossen Teilen auf den spätgotischen Umbau zurück, als zwischen 1504 und 1505 der Chor neugebaut und das bestehende Kirchenschiff eingewölbt wurde. Die Arbeiten wurden von Petrus von Bamberg ausgeführt, der zuvor im Kloster Disentis gearbeitet und die Pfarrkirche Son Giera in Salouf (vgl. Abb. 101) umgebaut hatte. Seine Anwesenheit in Lantsch/Lenz belegt eine Inschrift, die sich hinter dem 1479 vollendeten Flügelaltar befindet und folgenden Wortlaut hat: «1505 anno m ccccc v Bartholomaeus Malet plebanus dum regit magister Petrus de Bamberg opus ho(c) erexit»,<sup>74</sup> gefolgt vom Meisterzeichen des Petrus von Bamberg (Abb. 140), das sich nochmals an

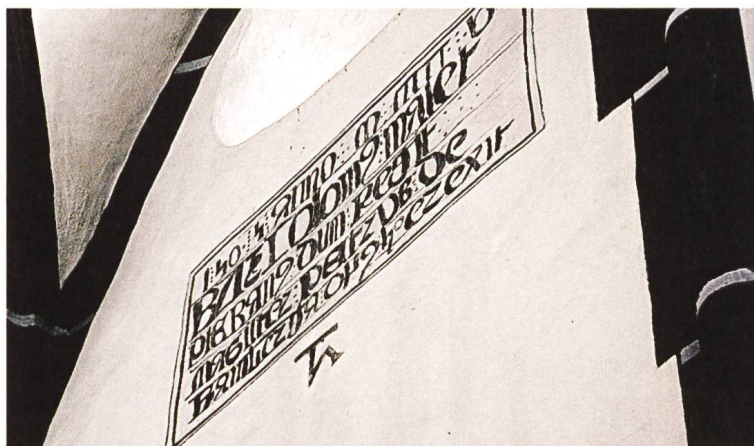


Abb. 140: Die hinter dem Hochaltar versteckte Meisterinschrift im Chor der Marienkirche

einem Kreuzungsstein im Gewölbe des Langhauses findet. Wie schon in Salouf errichtete Meister Petrus den Chor von Grund auf neu, verwendete jedoch die bestehenden Seitenwände des Vorgän-

<sup>70</sup> RYCHNER (1983), S. 85.

<sup>71</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 2, S. 350.

<sup>72</sup> BATZ (2003–05), Bd. 6, S. 102.

<sup>73</sup> SENNHÄUSER (1979), S. 206–208.

<sup>74</sup> «Im Jahre des Herrn 1505, als Bartholomäus Malet Pfarrer war, hat Meister Petrus von Bamberg dieses Werk errichtet.»





Abb. 141: Die Alte Pfarrkirche St. Maria in Lantsch/Lenz von Südwesten mit den berühmten Grabkreuzen.

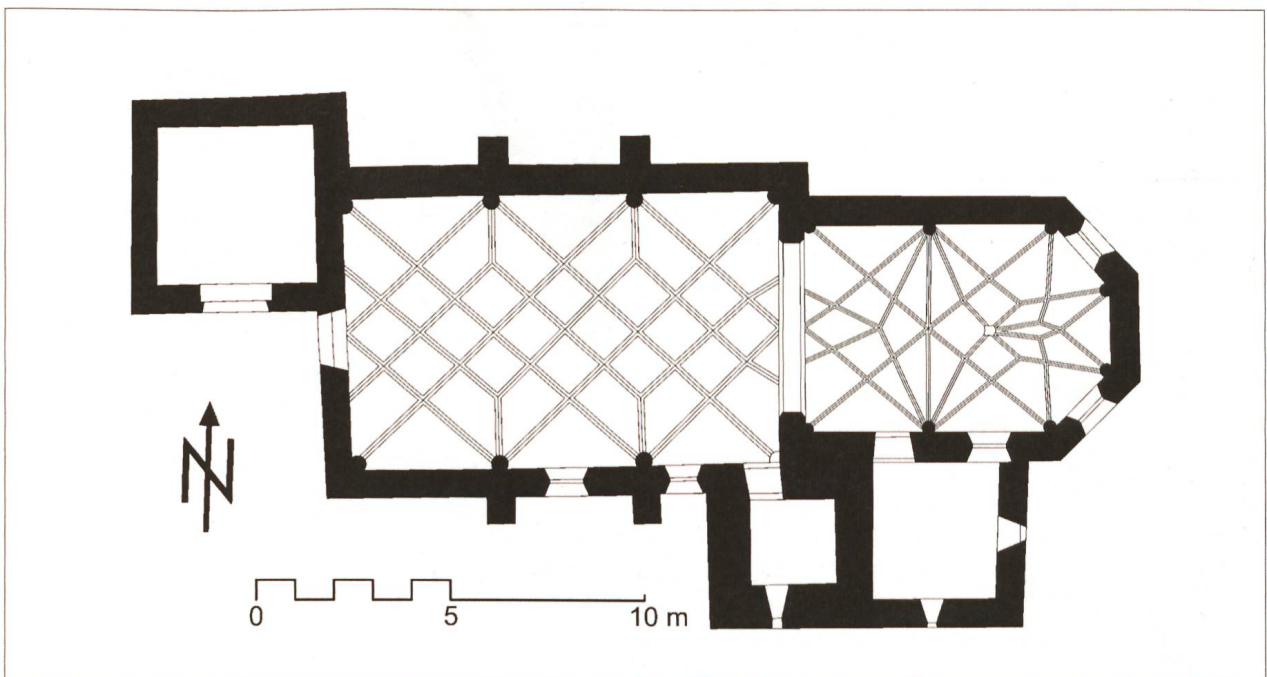


Abb. 142: Grundriss der Alten Pfarrkirche St. Maria in Lantsch/Lenz aus Handaufmassen und tachymetrischen Messungen erstellt.





Abb. 143: Vergleich der von Meister Petrus von Bamberg ausgeführten Chorgewölbe in der kath. Pfarrkirche Son Giera in Salouf (links) und in der Marienkirche in Lantsch/Lenz.

gerbaus im Langhaus weiter und wölbte dieses nachträglich mit einem über drei Joche laufenden Netzgewölbe ein (Abb. 142). Auffällig ist die eigen-sinnige Chorgewölbefiguration, die ihresgleichen zumindest im Kanton Graubünden sucht. Dies scheint ein Merkmal von Meister Petrus von Bamberg gewesen zu sein, denn schon in Salouf erbaute er im Chor ein Gewölbe, das sich in der ganzen Region ebenfalls kein zweites Mal findet (Abb. 143).

Die Weiterverwendung der bestehenden Mauern im Langhaus lässt sich anhand der Wandmalereien belegen, die laut Poeschel in drei Etappen entstanden sind: An der Westwand findet sich ein überlebensgrosser Christophorus wohl aus dem frühen 14. Jahrhundert und ein auf halber Höhe verlaufender Bildstreifen aus dem späten 14. Jahrhundert sowie an der Südwand mehrere Felder eines Bibelzyklus aus dem späten 14. Jahrhundert.<sup>75</sup> Die Fresken wurden zwischen 1911 und 1914 freigelegt und die jüngeren Freskenzyklen an der

West- und Südwand in der Folge dem Meister von Rhäzüns zugeschrieben,<sup>76</sup> der unter anderem die vom Waltersburger Meister begonnen berühmten Wandmalereien in der Kirche Sogn Gieri in Rhäzüns (vgl. Abb. 189) vollendete. Diese Wandmalereien in der Marienkirche werden an mehreren Stellen durch das Gewölbe oder durch die spätgotischen Fensteröffnungen gestört, was besonders an der Westwand ersichtlich ist (Abb. 144). Auch an der Südwand wird der Bibelzyklus durch die Dienste und durch die Stichkappen des Langhausgewölbes gestört – die Wandmalereien müssen somit allesamt älter als die Gewölbekonstruktion sein. Die jeweils kurz vor den Fresken endenden Rippen der Schildbogen sind dabei nur aufgemalt und stammen aus einer Restaurationsphase in den frühen 1990er Jahren, bevor die Marienkirche am 5. September 1993 wieder geweiht wurde.

Aus einer zweiten, undatierten spätgotischen Umbauphase nach der Neuweihe am 7. Oktober

<sup>75</sup> POESCHEL (1937–45), Bd. 2, S. 354–356.

<sup>76</sup> BATZ (2003–05), Bd. 6, S. 104.





Abb. 144: Innenansicht der Marienkirche mit Blick nach Westen.

1509 stammt die Sakristei an der Südseite des Chorraums und das an die Westfront angebaute Beinhaus. Diese beiden Räume wurden beide mit kleinen Tonnengewölben mit Stichkappen versehen, wobei diese Raumabschlüsse wohl aus einem späteren Umbau stammen. Die nächsten Renovationsarbeiten erfolgten im Jahr 1626, was durch eine Jahreszahl mit Zeichen eines unbekannten Meisters an der Innenseite des Chorbogens belegt ist – diese Arbeiten wurden somit nur wenige Jahrzehnte vor dem Bau der neuen Pfarrkirche St. Antonius vollendet. Nach dem Bau der Antoniuskirche verlor die Marienkirche ihren Titel als Pfarrkirche und wurde in der Folge nur noch als Begräbniskirche genutzt, weshalb sie über einen langen Zeitraum hinweg dem Verfall preisgegeben war. Diese Zeiten der Vernachlässigung machten mehrere Restaurierungen im 20. Jahrhundert notwendig, die teilweise schon angesprochen wurden. Mit Hilfe des Bundes konnten zwischen 1909 bis 1914 mehrere Restaurationen sowohl innen als auch aussen durchgeführt werden. Seit der letzten von Oskar Emmenegger geleiteten Restaurationskampagne erstrahlt die alte Pfarrkirche St. Maria in Lantsch/Lenz wieder in neuem Glanz und gerät hoffentlich nicht wieder in Vergessenheit.

### 3.5.2. Gewölbekonstruktion

Die Marienkirche in Lantsch/Lenz besitzt äusserst reiche Gewölbefiguren sowohl im Chor als auch im Langhaus. Dabei sticht vor allem die einzigartige Rippenfiguration im Chor heraus, deren dreidimensionale Geometrie vor Ort kaum verstanden werden kann – sogar im Grundriss ist dieses Exemplar noch eine Herausforderung. Wie bei allen bisher bearbeiteten Gewölbefiguren lässt sich jedoch auch dieses Muster mit Zirkel und Richtscheit aus der Breite eines Joches entwickeln. Meister Petrus verwendete bei der Planung dieser aussergewöhnlichen Figur auch Streckenhalbierende, was problemlos mit einem Zirkel durchgeführt werden kann: Von beiden Eckpunkten der zu teilenden Strecke wird jeweils ein Kreis mit einem beliebigen, aber für beide Ausgangspunkte gleichen Radius gezogen und aus der Verbindung der entstandenen Schnittpunkte ergibt sich der Mittelpunkt der Strecke. Da diese Methode sehr einfach ist, fehlt sie im folgenden Rekonstruktionsversuch, um die einzelnen Schritte so übersichtlich wie möglich zu halten.

Das Chorgewölbe (8.5 × 5.3 m) erstreckt sich über zwei Joche, wobei der Chorschluss etwas



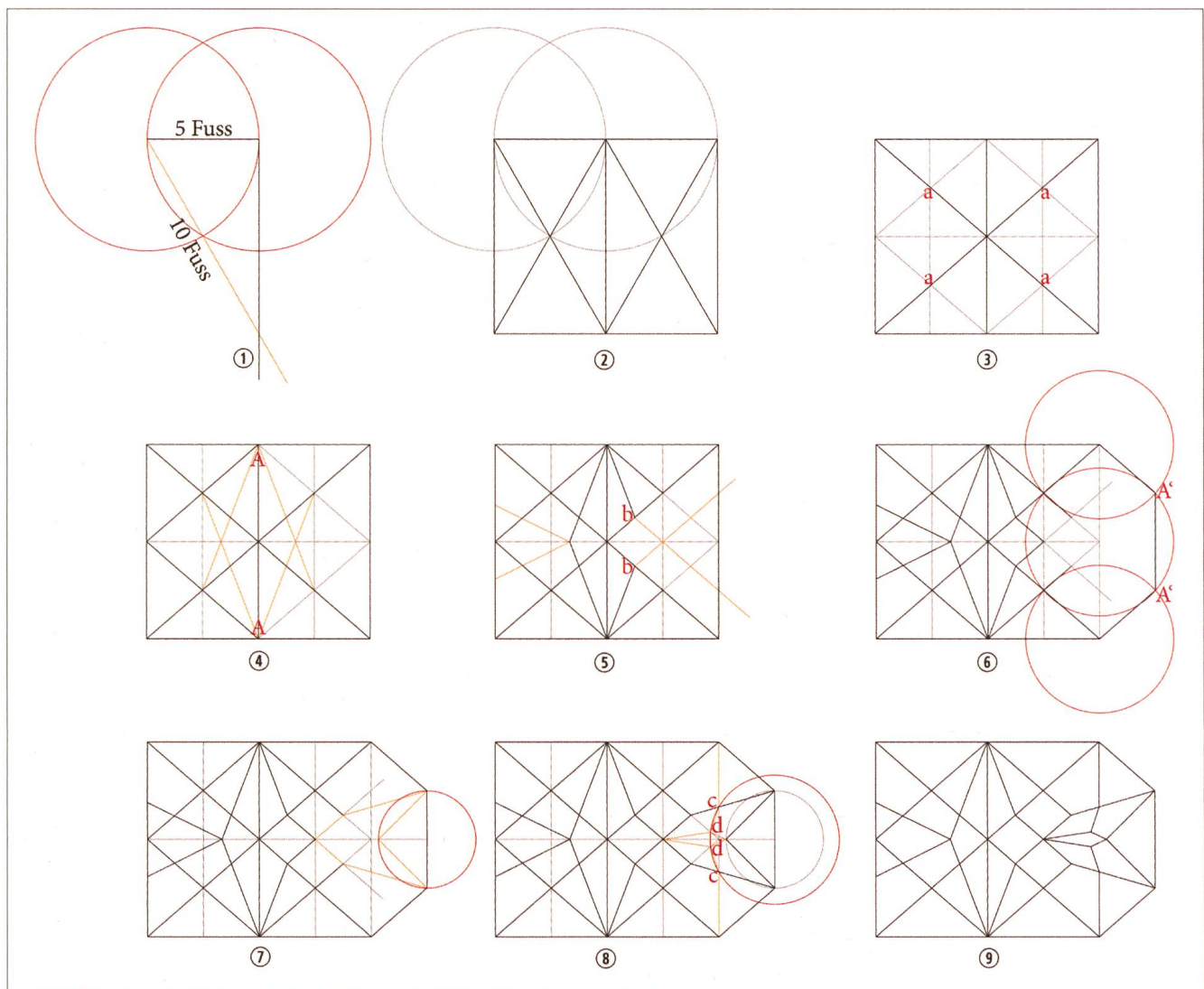


Abb. 145: Eine mögliche Rekonstruktion der Planung des Chorgewölbes der Marienkirche mit Zirkel und Richtscheit.

kürzer als ein halbes Joch ausfällt. In einem ersten Schritt (Abb. 145) gilt es somit die beiden vollen Joche zu definieren. Im Chor der Marienkirche wurden die Joche proportioniert, indem die doppelte Jochbreite von 10 Werkschuh die Länge der Diagonale ergibt (1). Somit können die beiden vollen Joche mit wenigen Zirkelabmessungen erstellt werden, wobei zusätzlich noch einige Hilfslinien (graue Linien in Nr. 3) hinzukommen: Damit ergibt sich als Grundform ein nichtquadratisches Rechteck, das sich aus vier identischen, ebenfalls nicht quadratischen Rechtecken zusammensetzt (3). Die über beide Joche verlaufenden Diagonalen definieren ausserdem die Kreuzungspunkte *a* der Stichkappen. Um die längliche innere Raute zu zeichnen, werden die mittleren Anfänger *A* mit den gegenüberliegenden Stichkappenkreuzungen verbunden (4). Im linken Joch ergibt der Schnittpunkt dieser beiden Strecken den Eckpunkt der

länglichen Raute. Nun fehlen noch zwei kurze Rippenzüge, die an der Ecke der Raute beginnen und durch die Streckenhalbierende des seitlichen Rippenzugs zum Chorbogen verlaufen. Im rechten Joch ist dies nicht möglich, da die längliche Raute nicht spiegelsymmetrisch ist: Die Seiten der Raute knicken an den Schnittpunkten *b* mit den Diagonalen ab und verlaufen danach direkt zum Jochmittelpunkt (5). Damit ist bereits ein grosser Teil der Rippenfiguration in den beiden vollen Jochen gegeben und es fehlen noch die aus dem Chorschluss entspringenden Rippen. Um die Anfänger im Chorschluss zu bekommen, wird die Länge der Stichkappen von den seitlichen Ecken des rechten Joches sowie von der Mitte der Jochlänge abgetragen, wobei drei Kreise mit gleichem Radius entstehen, an deren Schnittpunkten die Anfänger *A'* liegen (6). Von den Chorschlussanfängern aus können nun auch die über einen Knick zum Mit-



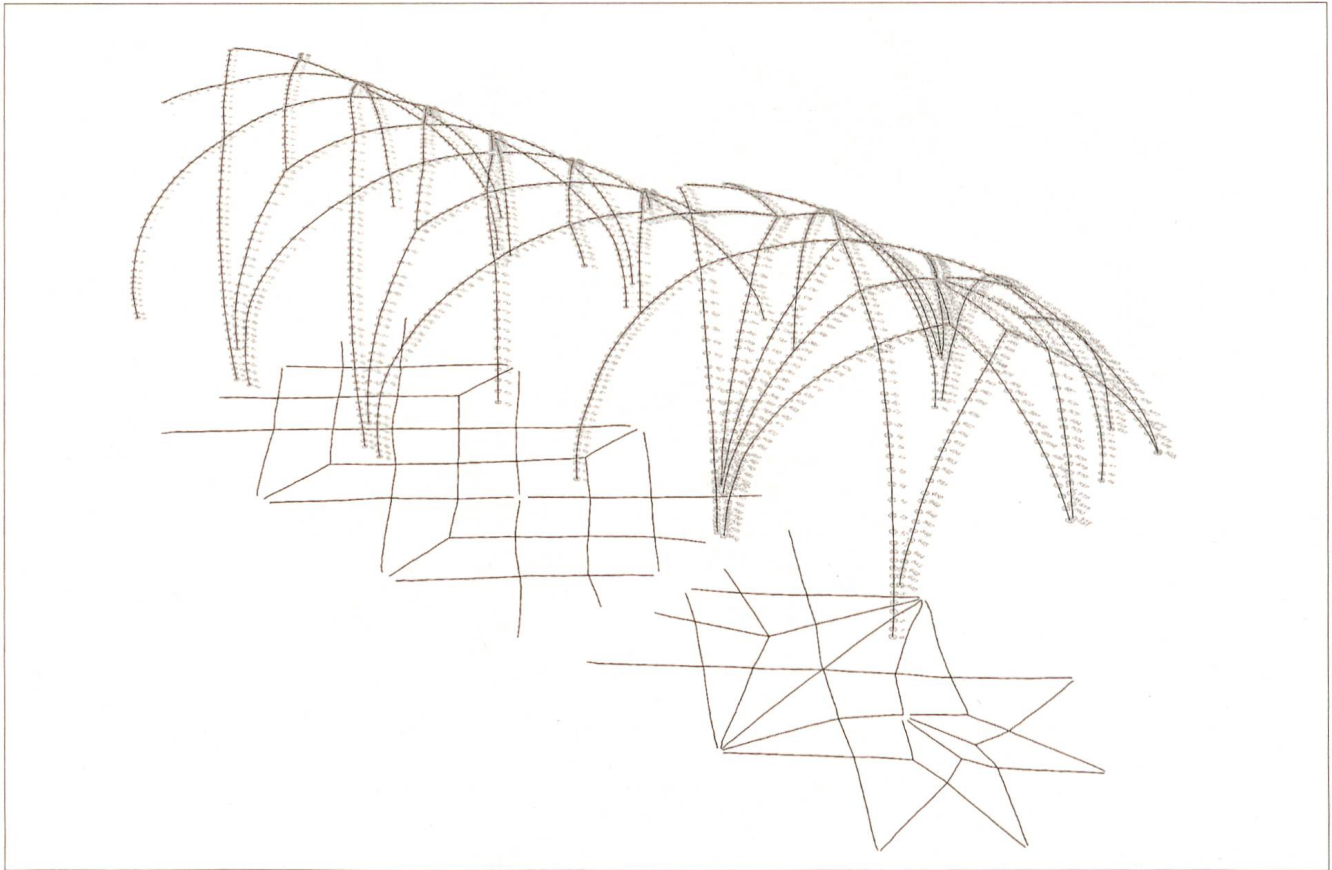


Abb. 146: Tachymetrisches Aufmass der Gewölberippen in der Alten Pfarrkirche von Lantsch/Lenz.

telpunkt des rechten Joches verlaufenden Rippen verbunden werden. Um die Stichkappe im Chorschluss zu erhalten, wird von der Mitte der Strecke zwischen den Chorschlussanfängern die Distanz zu den Anfängern abgetragen, womit die letzte Stichkappe ein gleichseitiges Dreieck beschreibt (7). In einem letzten Schritt wird nochmals ein Kreis mit dem Radius vom Mittelpunkt der Anfänger bis zu den beiden seitlichen Stichkappen  $c$  im Chorschluss gezogen (8). Dieser Kreis markiert nun die letzten Schnittpunkte  $d$  der schmalen Raute und der geknickten Rippen im Chorschluss, womit die Rippenfiguration im Chorgewölbe vollständig ist (9).

Die hier vorgeschlagene Rekonstruktion wirkt auf den ersten Blick wahllos und unnötig kompliziert, jedoch ergeben sich dabei alle benötigten Kreuzungspunkte, Rippenzüge und Dimensionen zwanglos aus einer einzigen Grundstrecke heraus. Sind erst einmal die Joche dimensioniert und alle nötigen Hilfslinien eingezeichnet (Schritt 3 in Abb. 145), so sind bereits alle essenziellen Kreuzungspunkte bekannt und können mit Zirkeln abgetragen oder mit einfachen Linien verbunden werden. Die Planung der Rippenfiguration erfolgt somit über die geometrische Definition der Joche

und Hilfslinien, wobei die folgenden Schritte ein Spiel mit den vorangehend definierten Strecken, Kreuzungen und Schnittpunkten sind.

Um diese Figuration auch in ihrer dreidimensionalen Form zu analysieren, wurden die Gewölberippen mit einem reflektorlosen Tachymeter an insgesamt 1568 Punkten in kurzen Abständen vermessen (Abb. 146). Im Chorgewölbe wurden insgesamt 763 Einzelpunkte eingemessen und anschliessend ausgewertet. Im Chorschluss werden die unteren Bereiche der Rippen an den Anfängern durch den Hochaltar verdeckt, weshalb diese Rippenzüge nicht vollständig eingemessen werden konnten – für eine Berechnung der Bogenradien reichten die sichtbaren Abschnitte jedoch aus. Die Rippenfiguration besteht vereinfacht dargestellt aus mehreren längeren Rippenzügen, welche die Grundform vorgeben, und kürzeren Liernen, die das Muster bilden (vgl. Abb. 148). Für eine exakte Berechnung sind die Liernen zu kurz, weshalb nur die Rippenzüge der Grundform genauer analysiert werden konnten. Insgesamt konnten so zehn Rippenzüge ausgewertet werden, die erstaunlich homogene Bogenradien ergeben: Der Durchschnitt aller Bogenradien ergibt einen Einheitsradius von 3.908 m, was ziemlich



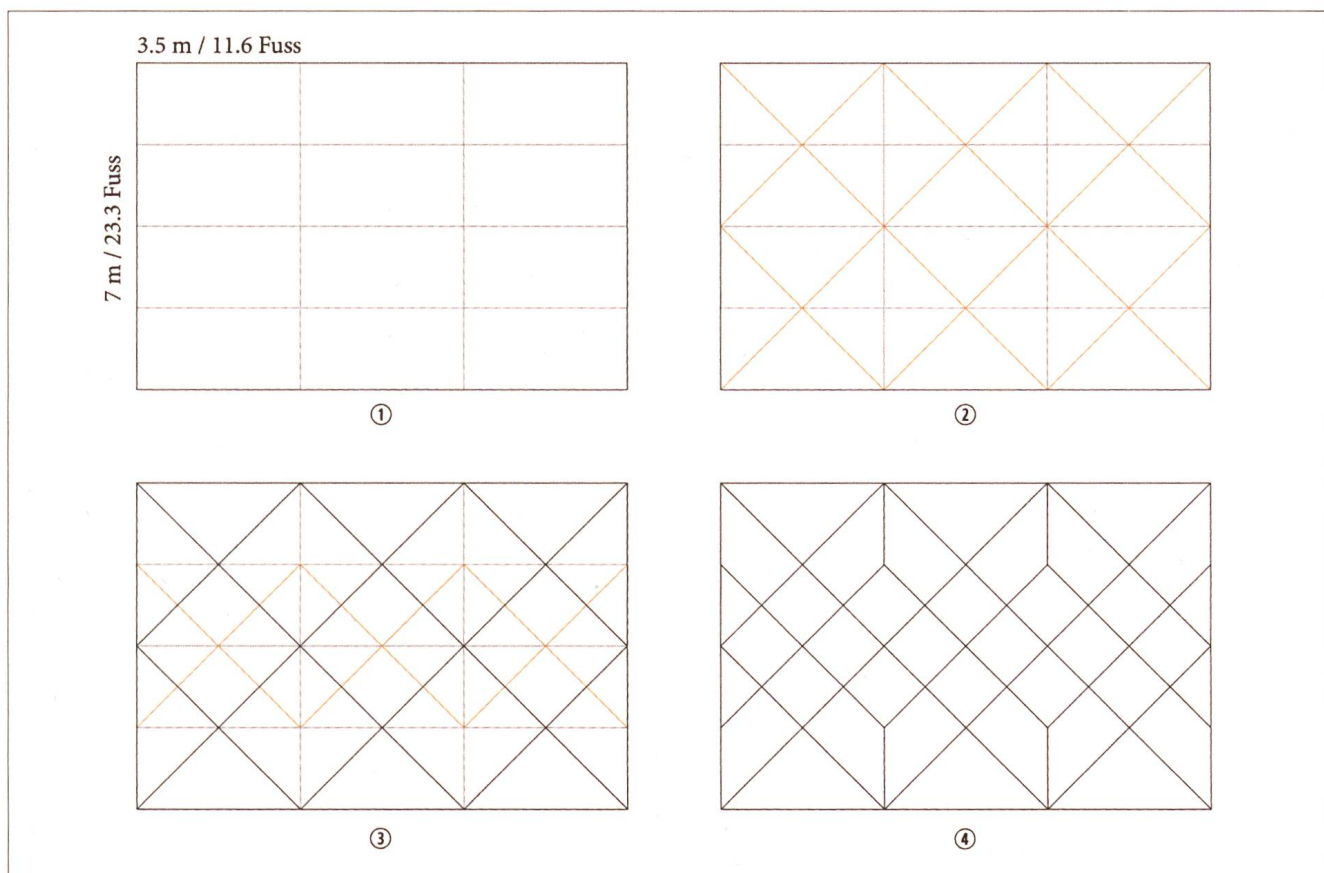


Abb. 147: Eine mögliche Rekonstruktion der Planung des Langhausgewölbes der Marienkirche mit Zirkel und Richtscheit.

exakt 13 Werkschuh entspricht. Alle Rippenzüge weisen dabei Knick an den Kreuzungssteinen auf, die jedoch durchschnittlich nur 0.022 m vom Idealkreis abweichen – eine Ausnahme bildet hier der Rippenzug 12, der in den Chorschluss läuft und mit 0.077 m einen deutlich grösseren Knick aufweist. Die durchschnittliche Abweichung aller Punkte in den analysierten zehn Rippenzügen von nur 0.0084 m zeigt jedoch die Genauigkeit der zugerichteten und versetzten Werkstücke, da abgesehen von den Knicken an Kreuzungssteinen, die Rippen ohne grössere Abweichungen dem zugrundeliegenden Einheitsradius von 13 Werkschuh folgen.

Die Planung des nachträglich eingezogenen Netzgewölbes im Langhaus (10.9 × 7 m) ist verglichen mit dem Chorgewölbe deutlich einfacher (Abb. 147). Die Joche wurden hier in einem Verhältnis von 2:1 dimensioniert, was mit den Proportionen des bestehenden Baus aufging. Der Grundriss wird in Längsrichtung durch das Einzeichnen von Hilfslinien viergeteilt, was schliesslich die seitlichen Begrenzungen des Netzmusters bilden wird (1). In einem ersten Schritt können nun die Anfänger über die Mittelpunkte hinweg mit den Anfän-

gern des übernächsten Jochs verbunden werden, womit die Rippenzüge des äusseren Netzes bereits definiert sind (2). Das Gleiche wird nun für das innere Netz von den Hilfslinien ausgehend wiederholt (3), womit das Netzgewölbe komplett ist (4). Da die Gewölbefigurierung in ihrer Grundform aus von Anfänger zu Anfänger laufenden Rippenzügen besteht, liegt die Vermutung nahe, dass hier mit einheitlichen Bogenradien gearbeitet wurde. Um dies zu überprüfen, wurden die Rippenzüge im Langhausgewölbe ebenfalls mit einem reflektorlosen Tachymeter und insgesamt 805 Einzelmessungen analysiert (vgl. Abb. 146). Insgesamt wurden zehn unterschiedliche Rippenzüge analysiert, wobei ein durchschnittlicher Radius von 4.816 m oder 16 Werkschuh bestätigt werden konnte. Alle Bogenradien weichen zueinander um lediglich 0.018 m ab, womit ein angewendeter Einheitsradius von 16 Werkschuh für alle Rippenwerkstücke im Langhausgewölbe naheliegend ist. Für sich betrachtet zeigen die einzelnen analysierten Rippenzüge jedoch vergleichsweise grössere Abweichungen einzelner Punkte zum Idealkreis von um 0.062 m. Diese Knick finden sich jeweils an den Kreuzungen, welche die unteren Abschnitte



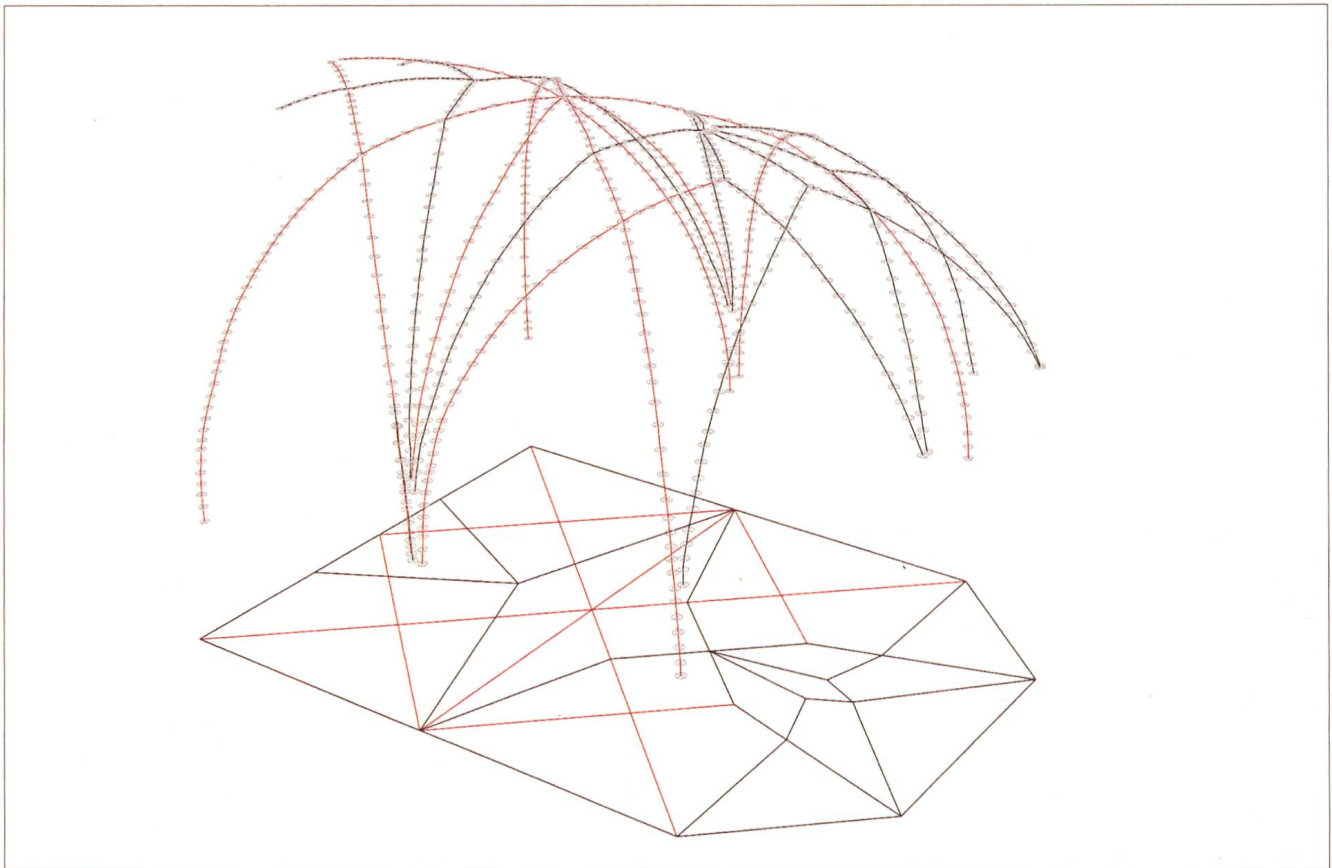


Abb. 148: Ableitung der Gewölbegeometrie im Chor anhand der formdefinierenden Rippenzüge.

der an den Anfängern entspringenden Rippen mit den zum Scheitel hin verlaufenen Abschnitten verbinden. Auch finden sich im Langhausgewölbe öfters Rippen, welche nicht exakt gerade verlaufen, sondern leichte Krümmungen aufweisen (vgl. Abb. 146), die möglicherweise durch die lange Vernachlässigung entstanden. Erstaunlich ist dabei, dass die durchschnittliche Abweichung aller Punkte zum Idealkreis trotzdem nur gerade bei 0.025 m liegt, was in Hinblick auf die zumindest heute auftauchenden Knicke und Krümmungen für eine äusserst präzise Ausführung durch Meister Petrus spricht. Die Planung der Gewölbe mit einheitlichen Radien kann somit wie erwartet für das Langhaus bestätigt und auch für das Chorgewölbe festgestellt werden, was in Hinblick auf die aussergewöhnliche Figuration doch bemerkenswert ist.

Leider können zur Form und Konstruktion der Gewölbekappen nur wenige Aussagen getroffen werden, da der Dachraum durch das sehr niedrige und flachgeneigte Satteldach nicht zugänglich ist. Ein Laserscan des Intrados ist durch die geringe Lichtweite und die gleichzeitig engmaschigen Rippenfigurationen in Chor und Langhaus ebenfalls nicht zielführend, da durch die Rippen zu viele Störungen auftreten würden. Die geometrische

Form der Gewölbekappen kann jedoch aus dem tachymetrischen Aufmass der Gewölberippen (vgl. Abb. 146) abgeleitet werden. Im Falle der Marienkirche ist die geometrische Form der Kappen klar erkennbar, denn es handelt sich sowohl im Chor als auch im Langhaus jeweils um ein Tonnengewölbe mit Stichkappen. Beide Tonnengewölbe beschreiben dabei keine perfekten Halbkreise, sondern laufen nach oben elliptisch zu.

Die Entwicklung hin zu Tonnengewölben mit Stichkappen ist eine Erscheinung, die in der ausgehenden Spätgotik in ganz Mitteleuropa beobachtet werden kann. Dabei ist zu beachten, dass die spätgotischen Tonnengewölbe mit Stichkappen nicht wie ihre römischen und romanischen Vorbilder aus einer Verschneidung von zwei Zylinderflächen konstruiert werden, sondern ebenfalls dem Verlauf der Rippenbögen folgen. Die Ränder der Stichkappen sind somit als vertikale Kreissegmente gegeben.<sup>77</sup> Im Langhaus der Marienkirche ist dies einfach, da die Netzfiguration automatisch eine tonnenförmige Gewölbekappe vorgibt. Im Chor verhält es sich ähnlich, da die Grundfigur der Rippenfiguration durch die Diagonalrippen gebil-

<sup>77</sup> WENDLAND (2019), S. 13.





Abb. 149: Detailaufnahme der Strebe Pfeiler an der Südwand der Alten Pfarrkirche St. Maria in Lantsch/Lenz.

det wird, die wie im Langhaus über zwei Joche hinweg verlaufen (Abb. 148). Dies erklärt nun auch die Knicke und den eigenwilligen Verlauf der Rippenzüge im rechten Joch, da hier die Tonnenform aufgelöst werden muss, um den Chorschluss zu bilden. In Graubünden kann eine Tendenz hin zu Tonnengewölben mit Stichkappen schon seit der Einwölbung des Langhauses der Martinskirche in Chur beobachtet werden. Die Marienkirche steht damit am Ende dieser Entwicklung und ist in Bezug auf die Gewölbeform auf der Höhe der Zeit.

Über die Konstruktion und die verwendeten Materialien lassen sich ebenfalls nur indirekt Rückschlüsse treffen. Die Gewölberippen und Dienste sind leider dick mit Farbe übertüncht, weshalb das Material nicht direkt identifiziert werden kann. Plausibel ist die Verwendung von Kalktuff sowohl für die Rippen als auch für die Dienste und inneren Strebe Pfeiler, da dieses Material in der Region reich vorkommt<sup>78</sup> und bereits für den Bau der Mauern sowie der äusseren Strebe Pfeiler verwendet wurde (Abb. 149). Diese äusseren Strebe Pfeiler wurden im Zuge des spätgotischen Umbaus angebaut, um den auf die nur 0.7 m starken Langhausmauern wirkenden Gewölbeschub auszugleichen. Die Mauern des Chores wurden mit 0.95 m dagegen beim Neubau bereits stärker dimensio-

niert und benötigen deshalb weder Strebe Pfeiler noch Lisenen. Diese unterschiedliche Dimensionierung der Mauern ist ebenfalls ein starker Hinweis darauf, dass die Langhausmauern noch aus karolingischer Zeit stammen.

Eine letzte offene Frage besteht zum eigentlichen Ablauf der Konstruktion der Gewölbe, denn die niedrige Dachkonstruktion lässt kaum Raum über den Gewölbekappen, um die Arbeiten unter dem Dach durchzuführen. Auch ist der Dachraum von aussen nur durch kleine Öffnungen am Westgiebel und über dem Chorbogen zugänglich (vgl. Abb. 140), durch die sich nur umständlich Material auf den Extradoss transportieren lässt. Das Gewölbe ohne den Schutz und die Auflast des Daches zu bauen, würde jedoch ebenfalls Probleme verursachen. Denkbar plausibel wäre der folgende Ablauf: Das Dachwerk wurde zuerst gebaut, jedoch nur temporär gedeckt, damit der Kircheninnenraum vor der Witterung geschützt war. Anschliessend wurde das Lehrgerüst aufgebaut und die Rippen vom Kirchenraum aus versetzt. Um abschliessend die Gewölbekappen zu bauen, konnte die Dachdeckung kurzzeitig entfernt und damit im Dachraum genug Platz zum Arbeiten geschaffen werden. Die temporäre Notdeckung wurde danach wieder erstellt und spätestens nach dem Ausrüsten der Gewölbe die finale Dachdeckung vorgenommen. Mit diesem möglichen Ablauf der

<sup>78</sup> DE QUERVAIN (1979), S. 155



Arbeiten wäre das Kircheninnere und später der Gewölbeextrados zu jedem Zeitpunkt geschützt und gleichzeitig zugänglich, um die Arbeiten ohne Hindernis durchzuführen.

### 3.5.3. Einordnung

Die alte Pfarrkirche St. Maria in Lantsch/Lenz scheint im Vergleich mit den anderen Fallstudien in dieser Arbeit vielleicht klein und unbedeutend. Dabei ist eher das Gegenteil der Fall: Die Marienkirche ist nur schon in Bezug auf ihre Gewölbe eine der interessantesten Kirche im Kanton Graubünden. Die spätgotischen Gewölbekonstruktionen in der Marienkirche waren im beginnenden 16. Jahrhundert in mehreren Punkten auf einer mit dem mitteleuropäischen Standard vergleichbaren Stufe. Während sich die Gewölbekappen wie für die ausgehende Spätgotik typisch einem Tonnengewölbe angleichen, findet sich im Chor eine der aussergewöhnlichsten Rippenfigurationen im ganzen Kanton. Es ist bedauerlich, dass sich die Spur des ungewöhnlich kreativen Baumeisters Petrus von Bamberg anschliessend verliert und ausser der Pfarrkirche in Salouf keine weiteren Bauwerke dieses Meisters bekannt sind.

Hervorzuheben ist auch die mit höchster Wahrscheinlichkeit nachträglich erfolgte Einwölbung des bestehenden, noch aus karolingischen Zeiten stammenden Kirchenschiffs, womit sich die Marienkirche in Bezug auf dieses Detail mit der Churer Martinskirche oder sogar der Klosterkirche von Müstair vergleichen lässt. Interessanterweise ist der hier durchgeführte Einbau eines Tonnengewölbes mit Stichkappen damit bereits die dritte unterschiedliche Lösung dieses Problems der Einwölbung eines karolingischen Bauwerks. In Verbindung mit dem einzigartigen Chorgewölbe spiegelt die Marienkirche den Geist des frühen 16. Jahrhunderts wider, was sich in den Sakralbauten der dritten Phase noch weiter manifestieren wird. Innerhalb der spätgotischen Bauphase in Graubünden nimmt die Marienkirche somit auch die Rolle einer Vermittlerin neuer Formen und Lösungen ein, womit sie nicht als Abschluss einer Entwicklung, sondern als Übergang in eine neue Schaffensphase gesehen werden sollte.

Die kleine Marienkirche in Lantsch/Lenz ist von jeher aber auch ein Teil der Identität der Bevölkerung in der Region Albula und wurde in einem Gedicht des Kapuzinerpaters Alexander Lozza (1880–1953) verewigt, das 1944 vom Komponis-

ten Ernst Bröchin für Männerchöre vertont wurde und seither zum festen Bestandteil der rätoromanischen Chorliteratur gehört:

La baselgia viglia da Lantsch<sup>79</sup>

*Baselgigna, semi d'art passo,  
fegn cussign, sen fegn plimatsch puso,  
sper ties meirs, schi grischs, igls morts on pôss,  
dad en plant e cant digl gôt ninnos.*

*L'Alvra bragia se digl letg profund;  
ma la pizza, ota sur digl mond,  
canta, chinta d'en biia reveir!  
An speranza egl en lev durmeir.*

*Scu chel monumaint è renuvo,  
refluria, scu ruser digl pro,  
gist usche reveivas te en de:  
giovna speia, prui ties corp puspe.*

Die alte Kirche von Lantsch

*Kirchlein, Traum vergangener Kunst,  
wie feine Stickerei auf einem weichen  
Kissen gelegen. Neben deinen Mauern  
finden die Toten ihre Ruhe.*

*Die Albula weint aus ihrem tiefen  
Bett empor, doch die hohen Berge  
singen und erzählen von besseren Zeiten.  
In dieser Hoffnung sind wir zuversichtlich.*

*Denn so, wie das Kirchlein in  
neuem Glanz erscheint, so werden  
auch unsere Seelen dann eines  
Tages in Gott neu erblühen.*

<sup>79</sup> Abgedruckt im Heimatbuch: Lantsch/Lenz, Ein Bergdorf einst und heute, Ina vischnanca ier ed oz, 2009.



### 3.6. Zusammenfassung

Nachdem die Grundlagen der spätgotischen Bauphase durch Meister Steffan Klain gelegt worden waren, konnten sich die Bautätigkeiten auf das ganze Gebiet des heutigen Kantons Graubünden ausbreiten. Die Baubewegung wurde von jungen Meistern vorangetrieben, die teilweise bereits unter den Meistern der ersten Generation gelernt und gearbeitet hatten. Allen voran ist dabei Andreas Bühler zu nennen, der unter Meister Steffan die ersten Sakralbauten errichtete und die Entwicklungen nach 1490 wie kein zweiter zu prägen vermochte. Noch mehr als sein Mentor verbreitete Meister Andreas die spätgotischen Bauformen in alle Täler und Regionen Graubündens und führte einige der beeindruckendsten Neu- und Umbauten durch. Sein Hauptwerk, die Kirche von Thusis, verkörpert dabei den neu entdeckten Umgang mit den etablierten Gewölbekonstruktionen, deren Rippenfigurationen in einem Spiel mit ihren geometrischen Formen neu kombiniert, erweitert und adaptiert wurden. Noch mehr als zuvor wurde damit das Potential dieser spätgotischen Spielarten im Gewölbebau vorangetrieben.

Die Anzahl der sich gleichzeitig im Bau befindenden Kirchen erreichte vor der Jahrhundertwende ihren Höhepunkt und wurde nur durch die Ereignisse während des Schwabenkriegs kurzzeitig gebremst (vgl. Abb. 207). Damit dieses Bauvolumen überhaupt bewältigt werden konnte, setzten die Meister und Bautrups in der zweiten Bauphase häufiger auf die Weiterverwendung von Bauteilen der Vorgängerbauten, sofern es solche gab. Durch die Integration bestehender Architekturen konnte so beispielsweise der Neubau von Fundamenten eingespart werden, die in einem Neubau einen beträchtlichen Anteil der Arbeitszeit und Baukosten einnahmen. Die Weiterver-

wendung bestehender Strukturen führte jedoch zu Problemen, sobald der nachträgliche Einbau eines Gewölbes geplant und ausgeführt werden sollte. Die zeitgenössischen Meister überwandene diese vor allem durch den vom Gewölbe ausgehenden horizontalen Schub auf die Seitenwände entstehenden Komplikationen, indem sie die Mauern durch innere und äussere Strebe Pfeiler verstärkten oder indem sie die auf die Mauern wirkenden Auflasten begünstigten.

Noch mehr als die Ausführung eines Neubaus zeigen diese nachträglich eingewölbten Strukturen das profunde geometrische und bautechnische Wissen der spätgotischen Meister. Das Paradebeispiel einer nachträglichen Einwölbung einer bestehenden Struktur, die in keiner Weise dafür gedacht oder überhaupt geeignet war, ist die Stiftskirche San Vittore Mauro: Die Langhausmauern waren zu dünn dimensioniert, aus Bruchsteinen gemauert und verliefen nicht parallel zueinander. Allein durch den Anbau verschieden dimensionierter Strebe Pfeiler konnte Meister Sebold den trapezförmigen Grundriss ausgleichen und gleichzeitig die dünnen Mauern verstärken, um das in Graubünden am weitesten spannende Bruchsteingewölbe zu bauen.

Die zweite Phase der spätgotischen Baubewegung zwischen 1491 und 1506 war in jeder Hinsicht eine Weiterentwicklung der ersten Generation. Die Intensität der Bautätigkeiten war dabei so hoch, dass spätestens um die Jahrhundertwende von einem Bauboom gesprochen werden kann. Diese überschwängliche Begeisterung für die etablierten spätgotischen Bauformen konnte sich so auch im beginnenden 16. Jahrhundert weiter entfalten und zog sich auch in die letzte Phase der spätgotischen Bautätigkeiten hinein.





Abb. 150: Verteilung der zwischen 1507 und 1525 neu- oder umgebauten Kirchen in Graubünden.