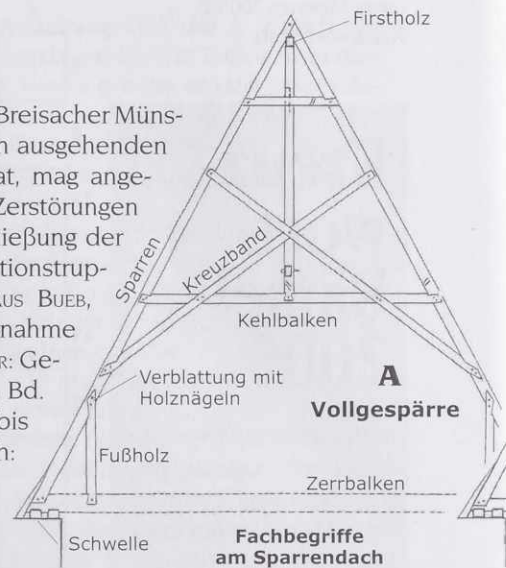




Abb. 1 und 2 (unten): Historische Fotografien des Chordachs nach den Zerstörungen 1944/45
(Vorlagen: Stadtarchiv Breisach)

Das sich über dem Chor des Breisacher Münsters noch ein Dachwerk vom ausgehenden 13. Jahrhundert erhalten hat, mag angesichts mehrerer schlimmer Zerstörungen Breisachs überraschen. Von der Beschießung der Stadt durch die französischen Revolutionstruppen im Jahre 1793 berichtete NIKOLAUS BUEB, dass die Dächer des Münsters mit Ausnahme des Chordachs verbrannten (G. HASELIER: Geschichte der Stadt Breisach am Rhein. Bd. 2: Der Niedergang Breisachs von 1700 bis 1890. Breisach 1971, S. 143. – Siehe auch: Unser Münster 1/2004, S. 8).

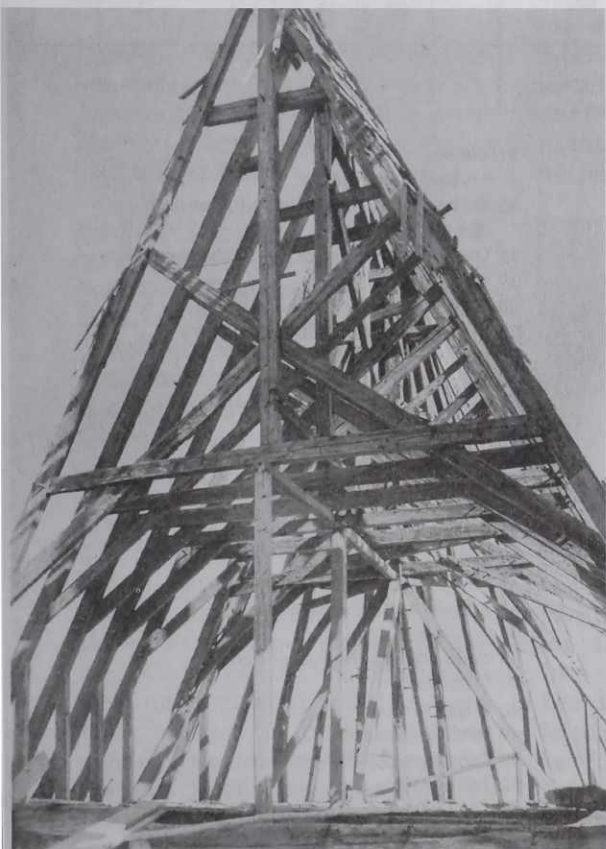
Genau dasselbe geschah ein weiteres Mal bei den Zerstörungen 1944/45 (Abbildungen 1 und 2). Die damals angerichteten Schäden am Münster sind in vielfach publizierten Fotografien dokumentiert. Auf eben diesen Aufnahmen ist aber auch zu sehen, dass das Dachwerk des Chors weit gehend unversehrt stehen geblieben war, wenn auch gänzlich ohne seine Ziegeldeckung. Auf Nahaufnahmen sind zudem konstruktive Einzelheiten erkennbar (F. J. WEINRICH: Breisach gestern und heute. Freiburg 1949), die eine Entstehung des Dachwerks im Zeitraum vom späten 13. bis frühen 14. Jahrhundert vermuten ließen.



Stammt das Hochchorddach noch aus der (gotischen) Bauphase?

Das 1292 errichtete Chordachwerk des Breisacher Münsters

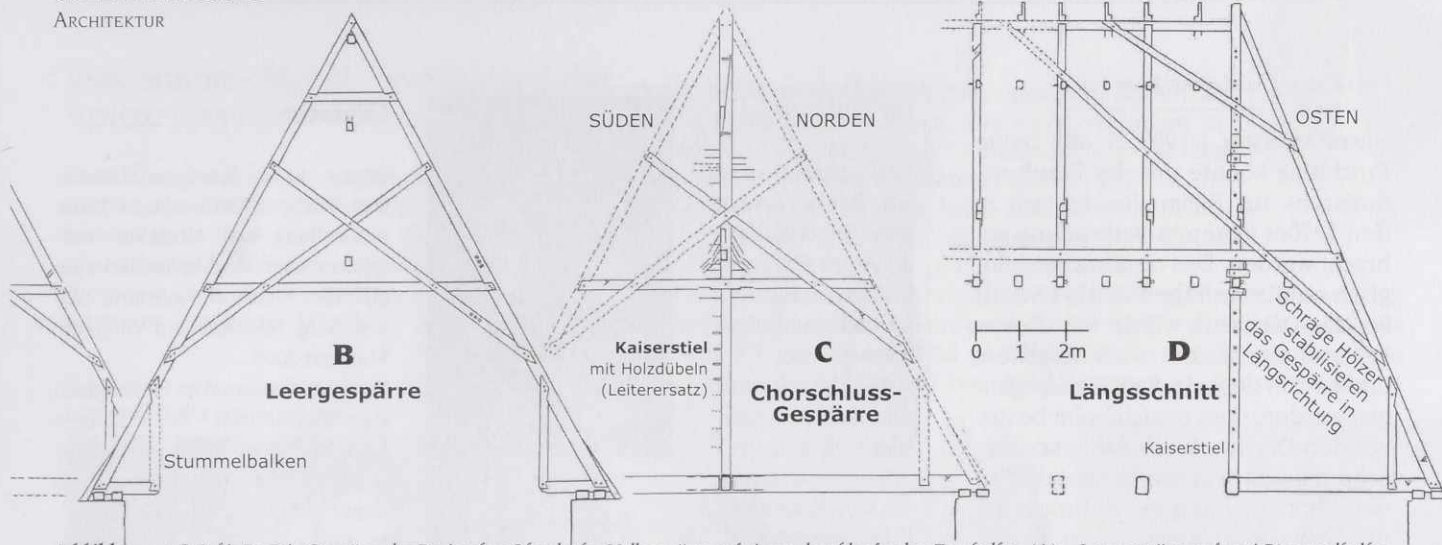
Von BURGHARD LOHRUM und STEFAN KING



1291/92 (d). Den damals üblichen Gepflogenheiten gemäß, kam auch hier das Holz saftfrisch zur Verarbeitung, wurde vorher jedoch erst noch nach Breisach geflößt. Davon finden sich noch zahlreiche eingeschlagene Keile mit Resten von Wieden; diese wurden zum Einbinden der Flöße verwendet und durch Erhitzen und Aufdrehen von Nadelholzstangen hergestellt. Es ist daher davon auszugehen, dass das Dachwerk im Laufe des Jahres 1292 oder ggf. erst im Jahr darauf aufgerichtet worden ist.

Konstruktiv folgt das Chordachwerk dem Prinzip eines so genannten ‚Sparrendachs‘. Immer gleiche dreieckige Gespärre wurden eines hinter dem anderen aufgestellt. Sie bestehen jeweils aus einem Sparrenpaar (die beiden Hölzer, welche die Dachschräge bilden), zwei Kehlbalken (horizontale Hölzer, eines etwa auf halber Höhe, das andere oben), einem Paar von Kreuzbändern (zusammen ein großes X bildend) und zwei Fußhölzern (am Fußende der Sparren). Wechselseitig besitzen diese Dreiecke entweder einen durchlaufenden Zerrbalken oder lediglich zwei kurze Stummelbalken, welche einem gedoppelten Schwellenkranz auf der Mauerkrone aufliegen. Die einzelnen Teile eines Gespärres sind mittels Verblattungen und Holznägeln miteinander verbunden. Dafür wurde am einen Holz eine dünne Lasche ausgearbeitet, welche in eine entsprechende Aussparung am anderen Holz eingepasst und dort mit einem starken Holznagel befestigt wurde.

Wie bis hierher beschrieben, würde dieses Dachwerk den typischen Sparrendächern des 13. Jahrhunderts entsprechen, so wie sie in der näheren Umgebung etwa über dem Langhaus des Freiburger Münsters von 1256 (d), dem Chor der ehem. Augustinerkirche in Freiburg von 1333/34 (d) oder dem Ostteil der Michaelskapelle in Riegel von 1281/82 (d) noch zu finden sind. Alle diese Dächer haben jedoch eine entscheidende konstruktive Schwäche. Ohne die Sicherung durch eine kräftige Dachlattung



Abbildungen 3 A bis D: Die Gespärre des Breisacher Chordachs: Vollgespärre auf einem durchlaufenden Zerrbalken (A) – Leergespärre auf zwei Stummelbalken (B) – Chorschlussgespärre mit Kaiserstiel (C) – **Längsschnitt D** des Breisacher Chordachs mit aussteifender Rahmenkonstruktion in der Mittelachse, dem Kaiserstiel rechts und den daran angelehnten Halbgespärren des Chorschlusses
(Zeichnungen STEFAN KING und BURHARD LOHRUM)

würden die einzelnen Dreiecke wie Dominosteine umkippen, vor allem dann, wenn sich – wie im vorliegenden Fall – zusätzlich noch ein Chorschluss mit seiner mehrfach gefalteten Dachfläche daran anlehnt.

Um diesem Mangel Abhilfe zu schaffen, wurde am Breisacher Chordach zusätzlich noch eine Konstruktionseinheit vorgesehen. In der Mittelachse reichen vertikale Hölzer jeweils vom unteren der beiden Kehlbalke bis in die Dachspitze hinauf, wo sie ein horizontales Firstholz tragen. An ihrem Fuß sind sie mit einem weiteren horizontalen Holz miteinander verbunden. Erst im **Längsschnitt** (Abbildung 3) wird ihre Funktion deutlich sichtbar: Vertikale und horizontale Hölzer bilden zusammen eine Rahmenkonstruktion, auf der lange, schräg laufende Hölzer angebracht werden konnten, welche ihrerseits das Dach in Längsrichtung stabilisieren.

Eine Ausnahme vom üblichen Aufbau der Gespärre stellt jenes am Chorschluss dar, dort wo die Firstlinie endet und die schrägen Chorwände ansetzen. Hier steht ein so genannter Kaiserstiel, ein vertikales Holz, das vom Zerrbalken bis in die Spitze reicht. Er ist einerseits Teil der Längsaussteifung, andererseits dient er dem Anschluss von Halbgespärren, die fächerartig aufgestellt den Chorschluss bilden.

Gegenüber den genannten Beispielen in Freiburg und Riegel stellt das Breisacher Chordachwerk eine Weiterentwicklung dar. Muss der

Aufbau des Sparrendachs mit Kreuzstreben als eine zeittypische Universalösung betrachtet werden, so stellt

Eine Besonderheit am Breisacher Chordachwerk: die Längsaussteifung

die Methode der Längsaussteifung mittels einer eingestellten Rahmenkonstruktion eine regionale Sonderentwicklung dar, die sich noch auf weiteren Kirchen am Oberrhein findet, so etwa in Burkheim von 1296/97 (d). Vermutlich folgte diese Neuerung französischen Vorbildern, wo sich diese Konstruktionsweise bis in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts zurückverfolgen lässt.

Das Breisacher Chordach setzt sich heute aus sieben Gespärren und dem Chorschluss aus Halbgespärren und Zwischensparren zusammen. Damit erstreckt es sich aber gerade mal über den Teil des Chors, der sich östlich der Türme erstreckt. Der Chorraum dehnt sich aber auch in den Bereich zwischen den beiden Türmen und noch ein Stück westlich davon bis zum Lettner aus. Der Aufbau des westlichsten Gespärres lässt erkennen, dass sich das Dachwerk hier ursprünglich noch weiter fortgesetzt hatte. Beim bestehenden Abschnitt dürfte es sich also tatsächlich nur um etwa die östliche Hälfte der ursprünglichen Chordachkonstruktion handeln.

Unter den zahlreichen Merkmalen historischer Zimmerungstechnik seien hier die *Abundzeichen* angesprochen. Weil die einzelnen Hölzer der Kon-

struktion bereits fix und fertig auf die Baustelle gebracht und dort nur noch zusammengebaut wurden, musste einem jeden Teil ein Zeichen gegeben werden, um es wieder an die richtige Stelle setzen zu können. Da innerhalb eines Gespärres Verwechslungen nicht möglich waren, erhielten hier alle Hölzer ein und dasselbe Zeichen, bestehend aus Strichen und Kerben. Diese Zeichen sind reine Symbole und ergeben in der Aneinanderreihung aller Gespärre keine sinnvolle Reihenfolge. Stattdessen wurden die Zeichen jeweils auch auf einer der längs verlaufenden Schwellen vermerkt. War der Schwellenkranz erst auf der Mauerkrone verlegt, konnten auch die einzelnen Gespärre ihrer vorbestimmten Position zugeordnet werden.

Leitersersatz

Ein weiteres zimmerungstechnisches Merkmal ist am Kaiserstiel zu entdecken. Über seine gesamte Höhe wurden Nagellöcher in geringem Abstand voneinander eingebohrt. In einigen davon stecken noch starke Holzdübel, die einst als Leitersprossen dienten. Anstatt beim Aufrichten des Daches Leitern zu benutzen, wurde der Kaiserstiel in diesem Sinne präpariert und als eines der ersten oder das erste Holz überhaupt auf der Zerrbalkenlage aufgestellt.

Aus den Architekturformen kann eine zeitliche Einordnung des Chorbau für das ausgehende 13. Jahrhundert gewonnen werden (siehe U. KNAPP,

Fortsetzung *Chordachwerk* von 1292

Unser Münster 1/1995, S. 4ff). Seine Errichtung könnte mit der Erhebung Breisachs zur Freien Reichsstadt in den 1270er Jahren in Verbindung gebracht werden. Das dendrochronologisch ermittelte Ergebnis 1291/92 (d) für das Dachwerk würde mit diesen Datierungsansätzen einhergehen, und es darf deshalb davon ausgegangen werden, dass es sich beim bestehenden Dachwerk um das ursprüngliche handelt. Für die Baugeschichte des Chors markiert seine Errichtung den Zeitpunkt zwischen der Fertigstellung der Außenwände, denen es aufsitzt, und dem Einbau der Gewölbe, was üblicherweise erst unter dem schützenden Dach geschah.

Die Autoren

Beide sind als freiberufliche Bauforscher tätig, wobei Schwerpunkte der Arbeit Bauuntersuchungen, Baudokumentationen, Bauaufnahmen und dendrochronologische Altersbestimmungen bilden; ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Forschung über die Entwicklung historischer Dachwerke in Südwestdeutschland.

Der Münsterbauverein Breisach e. V. dankt den Herren King und Lohrum sehr herzlich für ihren aufschlussreichen Beitrag.



STEFAN KING bei der Untersuchung des Breisacher Chordachs

Literatur

STEFAN KING, BURGHARD LOHRUM: Historische Dachwerke - Eine Ausstellung von Modellen mittelalterlicher Dachkonstruktionen aus den Städten Konstanz, Ravensburg, Rottweil und Villingen. Stuttgart 2000.

BURGHARD LOHRUM: Vom Pfettendach zum Sparrendach - Bemerkungen zur konstruktiven Entwicklung des süddeutschen Dachwerkes ab dem frühen 12. Jahrhundert.

In: Alles unter einem Dach - Häuser, Menschen, Dinge. Festschrift für KONRAD BEDAL zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. H. May und K. Kreilinger. Petersberg 2004, S. 255-284.

Ausblicke vom Südturm des Breisacher Münsters

Von HERMANN METZ

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Perspektiven vom Breisacher Münster, die nicht jedem geläufig sein dürften: Ausblicke vom Südturm.

Er macht es einem nicht leicht, ihn zu erklimmen, denn in seinem Inneren gibt es keine Treppen. Der Weg zu seiner höchsten Plattform führt über den Nordturm, das Kirchendach und über eine Leiter. Als Verbindung zwischen Kirchendach und dem Südturm gestand der Architekt dem Kletterer nicht mehr als einen etwa 80 cm breiten und 40 cm hohen Schlupf zu. Hat er ihn mit einigen Verrenkungen durchstiegen, dann wird er mit diesen Bildern belohnt.

