Ehem. Adelhauser Klosterkirche, kath. Filialkirche Mariä Verkündigung (Dachwerke)

http://www.bauforschung-bw.de/objekt/id/117486561817/

ID: 117486561817 **Datum:** 09.05.2018 **Datenbestand:** Bauforschung

Objektdaten

Straße:	Adelhauser Straße
Hausnummer:	33
Postleitzahl:	79098
Stadt-Teilort:	Freiburg
Regierungsbezirk:	Freiburg
Kreis:	Freiburg im Breisgau (Stadtkreis)
Gemeinde:	Freiburg im Breisgau
Wohnplatz:	Altstadt
Wohnplatzschlüssel:	8311000001
Flurstücknummer:	*keine*
Historischer Straßenname:	*keiner*
Historische Gebäudenummer:	*keine*

Lage des Wohnplatzes

Fotos

Bildbeschreibung:
Südwestansicht

Abbildungsnachweis:
Bildarchiv, Landesamt für Denkmalpflege

Objektbeziehungen

keine

Umbauzuordnung

keine

Bauphasen

Kurzbeschreibung der Bau-/Objektgeschichte bzw. Baugestaltungs- und Restaurierungsphasen:

Das ehem. Dominikanerinnenkloster wurde ab dem Jahr 1687 anstelle mehrerer Dominikanerinnenkonvente im Freiburger Stadtteil Wiehre erbaut. Nach Ausweis der Schriftquellen erfolgte der Baubeginn des Klosters im Jahr 1688 mit der Errichtung der Klosterkirche [Bock, S. 2 + 34], sodass die Aufrichtung ihrer Dachwerke als Teil des Rohbaus im selben Jahr vermutet werden kann. Die Errichtung des Dachwerkes von Chor und Langhaus der ehem. Klosterkirche datiert wohl um das Jahr 1688.
1693 brach ein Teil des Gewölbes ein. In Verbindung mit der Reparatur 1694 wurde die „die gantze Kürch und äußerer Chor“ verstärkt und der „Glockenturm“ (Dachturm) repariert [Bock, S. 3 + 35].
Um 1710 wurde das Langhausdachwerk umgebaut und neu eingewölbt. Die Erneuerung des Dachturmes erfolgte um 1726. Von 1987 bis 1988 wurde das Langhausdachwerk repariert und verstärkt.

1. Bauphase:
(1688)

Errichtung der Dachwerke von Chor und Langhaus, um 1688

Betroffene Gebäudeteile:

- Dachgeschoss(e)

Lagedetail:

- Siedlung
  - Stadt

Bauwerkstyp:

- Sakralbauten
  - Klosterkirche

2. Bauphase:
(1710)

Neueinwölbung und Umbau des Langhausdachwerks, um 1710

Betroffene Gebäudeteile:

- Dachgeschoss(e)

3. Bauphase:
(1726)

Erneuerung des Dachturmes, um 1726

Betroffene Gebäudeteile:

- Dachgeschoss(e)

Bauwerkstyp:

- Sakralbauten
  - Turm (Kirche)

4. Bauphase:
(1987 - 1988)

Reparatur und Verstärkung des Langhausdachwerks, 1987/88

Betroffene Gebäudeteile:

- Dachgeschoss(e)

Besitzer:in

keine Angaben

Zugeordnete Dokumentationen

- Bauhistorische Kurzanalyse der Dachwerke der ehem. Klosterkirche

Beschreibung

Umgebung, Lage:
Die ehem. Klosterkirche bildet den Südtrakt der vierseitigen Klosteranlage, die sich in der Freiburger Altstadt befindet.

Lagedetail:
- Siedlung
  - Stadt

Bauwerkstyp:
- Sakralbauten
  - Klosterkirche

Baukörper/Objektform (Kurzbeschreibung):
Langhaus mit Satteldach und nach Osten eingezogenem Chor, der durch einen polygonalen Dachreiter mit Zwiebelhaube bekrönt ist. Die rot gestrichene Fassade ist durch (Eck-) Pilaster und Lisenen gegliedert. Die Langhauswände sind durch Stichbogenfenster geöffnet. An der Westfassade sind zwischen die Pilaster Rundbogennischen gestellt, in denen sich die Holzskulpturen der Maria und des Verkündigungsengels befinden. Das Eingangsportal ist von einem Dreiecksgiebel bekrönt und wird durch ein geohrtes Gewände eingefasst.

Innerer Aufbau/Grundriss/ Zonierung:
Wandpfeilersaal mit Stichkappentonne, nach Osten stark eingezogener, flachschließender Chor; im Westen erstreckt sich über zwei Langhausjoche die Nonnenempore.

Vorgefundener Zustand (z.B. Schäden, Vorzustand):
keine Angaben

Bestand/Ausstattung:
keine Angaben

Konstruktionen

Konstruktionsdetail:
- Dachgerüst Grundsystem
  - Sparrendach, l. geb. mit Sparrenschwelle

Konstruktion/Material:
Der Chor ist als rechteckiger Saalraum errichtet. Die Mauerkrone im Dachraum ist aus stärkeren und schwächeren Abschnitten zusammengesetzt, wovon letztere sich oberhalb von Wandöffnungen finden, um diese zu entlasten. Die heute vermauerten Öffnungen innerhalb der Nordwand können vom daran anstoßenden Dachraum des Klausursüdflügels beobachtet werden. Der obere Raumabschluss ist als Tonnengewölbe von halbkreisförmigem Querschnitt mit seitlichen Stichkappen ausgebildet. Es ist aus Backsteinen gemauert, deren Breite von 16 cm die Stärke der Wölbschale bildet, verstärkt durch oberseitige Gurte im Jochabstand.

Das Langhaus bildet einen Saal mit innenliegenden tiefen Mauervorlagen, die im Kirchenraum Wandnischen ausbilden und konstruktiv die Funktion von Strebepfeiler erfüllen. Ursprünglich besaß es eine aus Backsteinen gemauerte Tonnenwölbung mit seitlichen Stichkappen zwischen den Vorlagen, deren Anfänger an der Innenseite der Wandvorlagen saßen und das weit über die Mauerkrone in den Dachraum hinaufreichte. An beiden Stirnseiten finden sich davon Abdrücke und weiß getünchte Wandflächen, welche einst unterhalb

des Gewölbes lagen und Teil des Kirchenraums waren. An der Westseite sind Befunde lediglich unterhalb des heutigen Dachbodens vorhanden, an der Ostseite ragt noch die dünne Abmauerung, die die Lücke zwischen Mauerkrone und Wölbung schloss, über den bestehenden Dachboden auf. An der Südwestecke haben sich noch einige wenige Backsteine der Wölbschale erhalten, die dieselben Maße aufweisen wie diejenige der Chorwölbung. Anhand des Verlaufs der Abdrücke und analog zur Chorwölbung kann die Tonnenwölbung in Halbkreisform rekonstruiert werden. Bestätigt wird dies durch die Länge der Dachfußbalken in den Binderachsen, die direkt neben einer Holzverbindung schräg abgeschnitten sind, um nur ganz knapp vor der Wölbschale zu enden. Der Gewölbescheitel der Tonne lag nur wenig unterhalb der Kehlbalkenlage über dem 1. Dachgeschoss.
Die beiden Dachwerke über Chor und Langhaus beruhen jeweils auf dem Prinzip eines Sparrendachs mit liegendem Stuhl, der identische Konstruktionsmerkmale aufweist (mit polygonale Stuhlrähme und -schwellen; Längsverband aus Mittelständern und Feldstreben), die konstruktiv aber unterschiedlich ausgebildet sind. Eine Reihe von charakteristischen konstruktiven Einzelheiten machen deutlich, dass sie auf die Hand desselben Zimmermanns zurückgehen (Stuhl: Stuhlschwellen und Stuhlrähme mit polygonalem Querschnitt; übersteil ausgebildete Innenseiten der Stuhlschwellen; an beiden Enden mit Versatz eingebundene Kopfstreben; aufgesägte Stuhlständer – siehe unten / Hängewerk: Überbrückung von Kehlbalken und Spannriegel durch verdickt vortretendes Hängeholz und ohne Befestigungsmittel; Verzicht auf Vernagelung der oberen Verstrebungen; den Hängehölzern auf Kante aufgelegte Firstpfette). Alle genannten, den Stuhl betreffenden Merkmale finden sich auch beim Dachwerk des Klausurgebäudes wieder.
Da der Chor gegenüber dem Langhaus eingezogen ist, zugleich aber eine durchgehende Dachfläche geschaffen wurde, liegen die Mauerkrone und damit die Dachbasis im Chor gezwungenermaßen deutlich höher als im Langhaus. Da zudem die Gewölbeanfänger beider Wölbungen auf gleiche Höhe gelegt wurden, das Chorgewölbe aber schmaler als dasjenige des Langhauses ausfällt, kam im Chor der Gewölbescheitel deutlich unterhalb der Mauerkrone zu liegen, wogegen sich das Verhältnis im Langhaus umdreht und der Scheitel weit oberhalb der Mauerkrone liegt.
Beim Chordach war es daher möglich, die Dachkonstruktion in der üblichen Weise mit Dachbalkenlage auszubilden. Um ein Durchhängen der Dachbalken zu verhindern, wurde der liegende Stuhl sowohl um eine Hängekonstruktion, bestehend aus einem zentralen Hängeholz, das an den Dachbalken geblattet ist, als auch einer Abstrebung im 2. Dachgeschoss bzw. Spitzboden erweitert, womit allerdings nur die Binderdachbalken entlastet worden sind. Kehlbalken sind nur in den Binderachsen zu finden.
Das Langhausdachwerk ist deutlich breiter angelegt und daher mit liegenden Stühlen in zwei Ebenen abgezimmert. Die zentralen Hängestiele der in gleicher Weise eingebrachten Hängekonstruktion enden der aufragenden Wölbung wegen bereits oberhalb des 1. Dachgeschosses.
Ebenso stand einer durchlaufenden Dachbalkenlage die Wölbung im Weg. Statt derer kamen lange Dachfußbalken zum Einsatz, die gedoppelten Mauerschwellen und einer weiteren, den Mauervorlagen aufgelegten Schwelle aufliegen. Da eine Verbindung zwischen den Dachfußbalken fehlte, konnten die anfallenden Zugkräfte nicht aufgenommen werden. Dieser Aufgabe dienten flach geneigte, aufgeblattete Langbänder, die vom Sparren am Dachfuß bis in die Mitte zum Hängestiel reichten und dabei Spannriegel und Kehlbalken

überqueren. Schon deren verblattete Ausführung lässt ihre Funktion als Zugelement deutlich werden. Zur zusätzlichen Versteifung wurden kurze Stiele vertikal zwischen die liegenden Stuhlständer und die Dachfußbalken eingespannt. Neben der Aufnahme der Zugkräfte kam den Langbändern auch eine aussteifende Funktion zu, denn die sonst üblichen Kopfstreben sind hier weggelassen und sie konnten auch für die Hängekonstruktion unterstützend wirken. Im Falle der beiden abschließenden Binderachsen an West- und Ostseite war es möglich, einen durchlaufenden Dachbalken einzubinden, der dann in die Abschlusswände des Gewölbes eingemauert werden musste. Dennoch wurde hier die Konstruktion in der beschriebenen Weise mit Langbändern, kurzen Stielen und über dem 1. Dachgeschoss endender Hängekonstruktion ausgeführt, obwohl es in dieser Form nicht notwendig gewesen wäre. Der westliche Binder ist heute weitgehend ins Giebelmauerwerk eingelassen, was auf eine spätere Änderung zurückgeht (siehe unten). Überträgt man die sehr viel geringere Mauerstärke vom Ostgiebel des Chors hierher, würde die Binderachse – wie am Ostgiebel – exakt bündig vor der Innenseite des Mauerwerks liegen. Durchlaufende Kehlbalken zwischen dem 1. und 2. Dachgeschoss sind nur in den Binderachsen vorhanden, während dazwischen nur kurze Stichbalken abgezimmert sind, die von Wechselhölzern abgefangen werden.
Zwischen Mauerkronen und Dachbalken bzw. Dachfußbalken sind jeweils an den Jochgrenzen weitere kurze Stichbalken eingefügt, die beim Chor der Mauerkrone aufliegen, beim Langhaus aber in die Mauerkrone eingebettet sind. Ihre Funktion konnte nicht ergründet werden. Denkbar wäre sowohl eine Verankerung des Traufgesimses (was sich im einsehbaren Abschnitt an der nördlichen Langhaustraufe im Bereich des Zugangs nicht bestätigen lässt) als auch eine Aussteifungsstruktur in Verbindung mit längslaufenden hölzernen Mauerankern (was sich wiederum im Chorbereich ausschließen lässt).
Bei allen liegenden Stuhlständern beider Dachwerke lassen sich an den Seitenflächen Sägespuren einer Sagemühle beobachten. Zu ihrer Herstellung wurden diese Stämme halbiert. Die Schmalseiten und alle anderen Hölzer sind hingegen gebeilt worden. In der Ostwand befinden sich zwei Öffnungen in der Form von Quadraten mit oben und unten angesetzten Halbkreisen, die heute vermauert sind.

Neueinwölbung und Umbau des Langhausdachwerks, um 1710
Im Jahre 1709 wurde das Gewölbe des Langhauses als einsturzgefährdet eingestuft und als Ursache die Nutzung des Dachraums der Klosterkirche als Heulager genannt, womit offenbar das Gewölbe zu stark belastet wurde, sodass die Traufwände seitlich auswichen [Bock, S. 5 + 35]. 1710 wurde daher das Gewölbe durch eine neue Wölbung ersetzt und „eine Kirchenseite vollständig abgebrochen und neu aufgebaut“ [Bock, S. 5 + 35], womit das westliche Giebeldreieck gemeint worden sein müsste.
Nachdem das gemauerte Tonnengewölbe abgetragen war, wurde die größte Schwachstelle des Dachwerks, die unzureichende Aufnahme der Zugkräfte, durch Einbringen einer durchlaufenden Dachbalkenlage behoben. Sie wurde jedoch nicht an der Dachbasis verlegt, sondern in erhöhter Lage, jedoch nur so hoch, dass die Langbänder am unteren Ende nicht beschnitten wurden. Die Sparren, die liegenden Stuhlständer, die vertikalen Stiele und die Mittelständer der Längsverbände wurden unten gekürzt und der neuen Balkenlage aufgesetzt. Nur einige der Feldstreben der Längsverbände, die den Dachbalken nicht im Weg waren, gründen noch immer auf der Stuhlschwelle. Die Dachfußbalken und die Stuhlschwellen aus der Bauzeit sind als solide Unterkonstruktion erhalten geblieben.

Durch den Einbau des Dachgebälks wurde die zuvor eingetretene Deformation zum Stillstand gebracht und in diesem Zustand konserviert. Die Fußpunkte waren an beiden Traufseiten ein Stück weit ausgewichen und die Stuhlkonstruktion des 1. Dachgeschosses dadurch in größere Schiefstellung geraten, wodurch ein Knick in der Dachfläche entstanden ist. Der höhere Teil des Dachwerks erfuhr zwar keine Verformungen, sank aber durch das Nachgeben der Stuhlkonstruktion des 1. Dachgeschosses insgesamt ein Stück ab. Aufgrund der schon bauzeitlich durchlaufenden Dachbalken traten an beiden Enden des Langhausdachs keine Verformungen ein, sodass die Traufwände zur Mitte hin ausbauchen und die ganze Konstruktion in Längsrichtung zur Mitte hin etwas durchhängt.
Ein Durchbiegen der weit gespannten Dachbalken wurde durch eine Verlängerung der Zängekonstruktion verhindert, indem man dem zentralen Hängeholz ein weiter nach unten reichendes Hängeholz seitlich anlaschte. Lange Eisenbänder verlaufen durch einen Überzug hindurch und umgreifen den Dachbalken. Die zwischen den Bindern liegenden Dachbalken hängen mittels Bolzen mit unterseitigem Kopf und oberseitigem Splint am Überzug. Jeweils ein Langband musste für den Einbau des neuen Hängeholzes durchschnitten werden, was insofern nicht problematisch war, als die Langbänder nun nicht mehr die Zugkräfte aufnehmen mussten, sondern nur noch der Queraussteifung dienten.
Die neue Wölbung wurde nicht mehr massiv gemauert. Aus Brettern zusammengenagelte Spanten wurden unten im aufgehenden Mauerwerk gegründet, oben an die Dachbalken angeschlagen, mit untergenagelten Latten in dichter Folge versehen und verputzt. In konstruktivem Sinne handelt es sich nicht um ein Gewölbe, sondern um eine abgehängte Decke. Die Basis der neuen Wölbung liegt auf gleicher Höhe wie beim ursprünglichen Gewölbe. Der Scheitel befindet sich jedoch sehr viel tiefer direkt unter der neuen Balkenlage. Anstatt einer halbkreisförmigen Tonne war nur eine stark gedrückte Wölbung in der Form eines Korbbogens oder einer halben Ellipse, deren Scheitel nun tiefer zu liegen kam als im Chor. Stichkappen reichen wiederum in die Wandnischen hinein.
Das westliche Giebeldreieck wurde mit größerer Mauerstärke neu erstellt, was nur durch Einmauern der westlichen Binderachse des Dachwerks möglich war (weshalb sich hier kein Abdruck der früheren Wölbung mehr findet).

Erneuerung des Dachturmes, um 1726
Für das Jahr 1726 ist ein Neubau des Dachturms überliefert [Bock, S. 35]. Der Anlass dafür ist nicht genannt. Der Dachturm hatte vermutlich einen Vorgänger, denn in den östlichen Dachbalken des Chordachs finden sich mehrere Zapfenlöcher, die damit in Verbindung gebracht werden könnten. Und innerhalb des Ostgiebelmauerwerks ist ein Schacht für die Glockenseile eingelassen, wie er nur beim Bau vorgesehen werden konnte. Der neue Turm ist als Achteck in den Dachraum eingestellt. Acht eichene Ständer laufen von der Basis bis ins Glockengeschoss. Der Gründung dienen sternförmig angeordnete, sich überkreuzende Schwellen, die der Dachbalkenlage aufgelegt sind und an deren Enden lange Stützstreben ansetzen. Da sich der Turm unmittelbar vor der östlichen Giebelwand erhebt, konnten auf dieser Seite die Schwellen nicht überstehen und musste auf Streben verzichtet werden.
Unter das Dachgebälk des Chors wurden zwei Unterzüge eingezogen, die augenscheinlich zur Unterstützung des Dachturms gedacht waren. Am östlichen Ende lagern sie im Mauerwerk, am westlichen sind sie dem aufragenden vormaligen Abschlussmauerwerk des ursprünglichen

Langhausgewölbes aufgelegt bzw. einer davon wird von einem Stempel unterstützt, der zwischen die beiden Gewölbeabschlusswände gesetzt ist. Die Last lagert auf dem Chorbogen.

Reparatur und Verstärkung des Langhausdachwerks, 1987/88
1987 bis 1988 wurden Reparaturen in beiden Dachwerken durchgeführt. Neben der Erneuerung schadhafter Hölzer – vor allem Sparren – und der Ergänzung fehlender Teile wurden im Langhausdach einige Fußpunkte der Binderquerachsen ertüchtigt, indem das Ende der Dachbalken
so ersetzt wurde, dass liegende Stuhlständer und Sparren einer schrägen Fläche aufsitzen und die Schubkräfte besser übertragen können. Der stärkste Eingriff war der Einbau einer zweiten Hängeachse analog zur Maßnahme von 1710, indem nun ein Beiholz auf der anderen Seite angelascht wurde, an dem ein Überzug hängt. Ziel war vermutlich, der Hängekonstruktion einen spiegelbildlichen Aufbau zu verleihen und asymmetrische Lastfälle zu vermeiden. Auch hier musste das Langband durchtrennt werden, doch wurde es nicht – wie 1710 geschehen – einfach zugeschnitten, sondern abgetrennt und wieder eingefügt, zwar ohne konstruktive Wirkung, aber den ursprünglichen Aufbau nachzeichnend.

Weitere Veränderungen
Gleich westlich des Dachturms sind zwei schräg angeordnete Hölzer eingebunden, zwischen denen eine horizontal gelagerte Haspel eingespannt ist. Ihre Datierung ist unklar, doch ihre Lage nahe am Turm lässt vermuten, dass sie zumindest nicht älter ist. Im westlich gelegenen Hängeholz sind Löcher, durch die offenbar das Seil geführt worden ist. Falls hier Baumaterial nach oben befördert worden wäre, würde dies zumindest eine größere Öffnung im Gewölbe voraussetzen. Es könnte aber auch ein Leuchter daran gehangen haben, an bestimmten Festtagen eine Himmelfahrtsfigur nach oben gezogen worden sein o.ä. Auch an anderen Stellen finden sich im Dachgebälk des Chordachs Ausnehmungen, an der vermutlich ähnliche Haspeln montiert waren.
In den Jahren 1713 und 1744 hatte die Stadt zwei Belagerungen zu erdulden. Auch das Klostergebäude war starkem Beschuss ausgesetzt, sodass „Gottshaus, Kirchen, Bethaus, Orgelspihl, Innerliche Zellen, Cammern, Caminer, Fenster, Thor, alle Dachstüehl sambt Gesindhaus und
Scheüren durch 97. Bomben u. Haupitzen auch mehr dann 300 Kuglen getroffen“ worden seien [Bock, S. 5]. Die zahlreichen Beschädigungen, die im ganzen Holzwerk verteilt anzufinden sind, dürften auf diese Ereignisse zurückzuführen sein [Bock, S. 38].