



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Geschichte des Dachwerks

Ostendorf, Friedrich

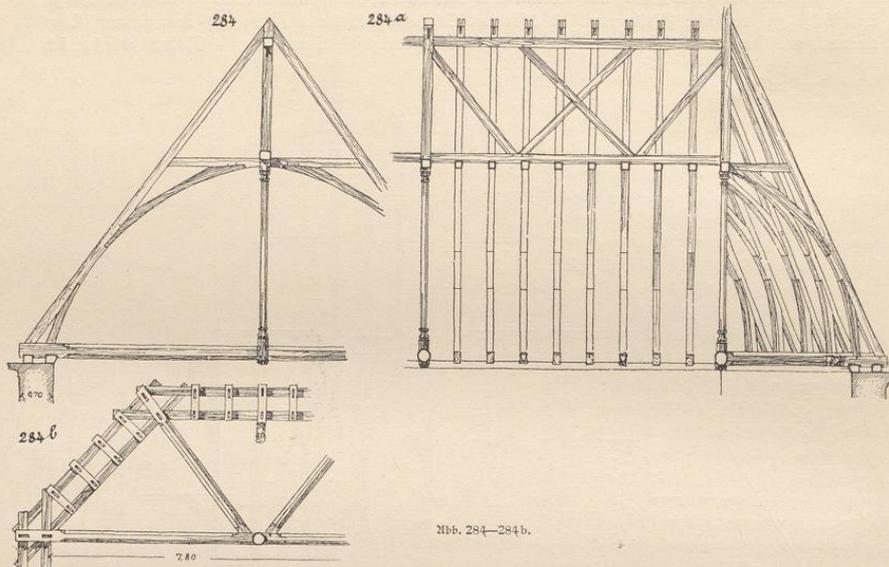
Leipzig [u.a.], 1908

3. Das Zeltdachwerk

[urn:nbn:de:hbz:466:1-71633](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-71633)

schriebenen Anordnung — von dem im Kaiserstuhlbinder vorhandenen Ankerbalken Stichtankerbalken unter den Grat nach den Ecken des Polygons. Da dient die Hängesäule des Anfallsgespärres, die einigermaßen verstrebt ist, als Kaiserstuhl, gegen den sich die Gratgespärre legen, und an diese und das Anfallsgespärre werden die Hölzer der Walmgespärre angelegt, die Sparren und Büge angeschiffet, die Kehlbalken angezapft.

Es mag hier daran erinnert werden, daß das Walmdach — wie wir es in solcher Anwendung ja auch schon kennen gelernt haben¹⁾ — oft für die Bedachung der Türme gebraucht worden ist, nicht selten bei kirchlichen Bauwerken, bei profanen aber wenigstens ebenso oft, als das Zeltdach. Besonders



auf Kirchtürmen ist es, wie das Zeltdach, seit dem 12. Jahrhundert ungleich steiler als das Hausdach angelegt worden, und für seine Konstruktion hat man sich dann naturgemäß mehr an die des pyramidalen Helmes als an die des Hausdachwerkes angelehnt.²⁾

3.

Das Zeltdachwerk.

Das Zeltdach ist die älteste Form des Hausdaches. Aus ihm entstand zunächst das Walmdach und dann das Satteldach, und diese beiden haben im Laufe der weiteren Entwicklung das Zeltdach im Hausbau fast ganz verdrängt. Nur noch selten kommt es da im Mittelalter vor und auch nicht viel häufiger als Dach zentraler Kirchenbauten. Es ist aber — neben dem Walm- und Satteldach — das eigentliche Dach der Türme und hat als solches eine eigenartige Ausbildung erfahren, von der im sechsten und siebenten Kapitel die Rede sein soll.

Nun ist in jener Zeit der Abstand zwischen Turm und Haus nicht so groß wie heute. Es leitet eine Reihe von Bautypen von einem zum anderen über, und man findet turmartige Wohngebäude — Wohntürme — auf den Burgen und in den Städten. Ein solcher Bau aus dem 15. Jahrhundert in Frankfurt a. M. von annähernd quadratischem Grundriß hat sein altes Dachwerk, das ein Zeltdachwerk

1) Vgl. oben S. 175 und 177 und die Abb. 275, 278 und 279.

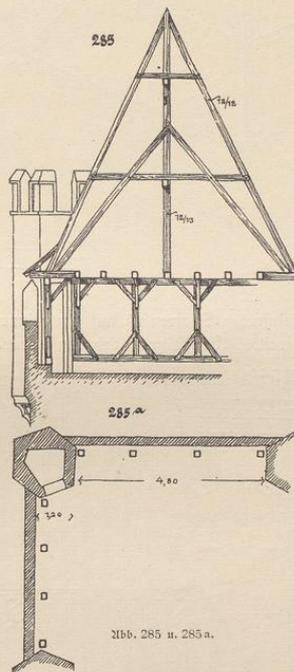
2) Vgl. weiter unten Abb. 339 und 340.

ist, bewahrt. Abb. 285a stellt den Grundriß des obersten oder Verteidigungsgeschosses und Abb. 285 den Schnitt durch die Mitte des Dachwerks dar. Dieses ist, wie die meisten mittelalterlichen Zeltdachwerke über viereckigem Grundriß¹⁾, wie ein Walmdach jener oben²⁾ beschriebenen Art konstruiert, bei der die Grat Sparren ohne Verbindung geblieben, dagegen die mittleren Gespärre als Binder ausgebildet worden sind. Das Dachgebälk ist nicht zentral gebildet, sondern aus sieben parallelen Balken mit Stiehbalken nach zwei Seiten. Es ruht auf den hinter der gezimten Brüstungsmauer aufgestellten Pfostenwänden. Vier in den mittleren Gespärren angeordnete Streben tragen einen Kaiserstiel, der mit den zwei entsprechenden Sparren je eine Pforte für die zwei Kehlgebälke aufnimmt. Das untere derselben ist aus parallel — aber nach anderer Richtung als wie im Dachgebälk — gelegten Balken gebildet, deren zwei äußere an die Grat Sparren angenagelt sind und den Sparren als Pforten dienen. Die vier Ecken des Hauses tragen Ecktürmchen, wie sie bei manchen Frankfurter Häusern vorhanden waren und bei einigen wenigen heute noch erhalten sind.

Ein mächtiges Zeltdach trägt die Barbarakirche zu Meran, die einen achteckigen Grundriß mit einer lichten Weite zwischen den das Dachwerk tragenden Mauern von ca. 13,00 m aufweist. Vier Dachbinder, wie sie Abb. 286 darstellt (auf der linken Seite ist der Einblick in das Dachwerk gezeichnet) sind je von einer Ecke zur gegenüberliegenden aufgestellt worden. Sie weisen drei Kehlbalken auf und zwei von diesen und von den Sparren getragene Hängehölzer, von denen der Binderbalken aufgehängt werden soll. Die Binderkehlbalken tragen eingezapfte Pforten für die Leersparren, welche außerdem auf der Mauerlatte als einer untersten Pforte ruhen. Unter diesen Pforten sind im zunächst tieferen Gebälk mit ihnen parallele Hölzer zwischen die Balken eingezapft, und zwischen die zwei unteren Binderkehlbalken und die Binderbalken sind Stiele gestellt, welche durch Kopf- und Fußbänder mit den Pforten und den parallelen Hölzern verbunden sind. So wird eine zentrale Verstärkung des Dachwerks bewirkt. Schräge Hängehölzer hängen dann die Stiele wieder an den Sparren auf und verstreben den Binder. Wie die Binderbalken (Abb. 286a) sind auch die Binderkehlbalken zu ausgewechselten Gebälken verzimmert worden. Ein Kaiserstiel ist erst oben im Dachwerk vorhanden. Für die Festigkeit des Dachwerks bedeutet er nichts, vermittelt aber einen guten Zusammenschluß der Sparren in der Spitze. Dieses Dachwerk ist außerordentlich leicht gebaut und stellt eine recht kühne Konstruktion dar.

Durch die Anordnung langer Aufschieblinge³⁾ erhalten die Zeltdächer — zumal die viereckiger profaner Türme — einen nach innen gebogenen Kontur. Das 16. Jahrhundert erfindet für sie, indem der Kontur geschwungen wird, die Welsche Haube. Johann Wilhelm⁴⁾ gibt eine Konstruktion mit liegenden Stühlen für eine solche an.

Auch die Zeltdachwerke wurden hin und wieder als sichtbare oder offene konstruiert. So zeigt der ca. 8,00 m innen breite etwa quadratische turmartige Küchenbau von Stanton Harcourt⁵⁾ ein sichtbares Zeltdach von achteckigem Grundriß. Die Binder unter den Graten tragen da drei Pfortenringe für die Leersparren und sind mit den Pforten in jener reichen Weise durch unter den Leersparren angeordnete Bünde verbunden, die die profanen englischen Dachwerke vor den kirchlichen auszeichnen. Auch die Küche des im Südwesten der Kathedrale von Chichester gelegenen bischöflichen Schlosses, im Grundriß ein Quadrat von etwa 10,50 m Seitenlänge, trägt ein sichtbares Zeltdach (Abb. 286 aa bis 286 ad). Es sind da vier sich durchdringende Binder (Abb. 286 aa) vorhanden, die einen viereckigen, auf den Ecken wie es Abb. 286 ac zeigt, verbundenen Pfortenkranz für die Leersparren tragen, welche, mit einem



1) Wie z. B. das Zeltdachwerk über einem Befestigungsturm in Braunsberg, über der Sakristei der Elisabethkirche in Marburg und das über dem Bergfried der Burg Hohenklingen, über dessen Alter mir freilich nichts bekannt ist.
2) S. 175. 3) cf. Abb. 335 und 336. 4) l. c., I, Taf. 14 und 15.
5) Turner und Parker, l. c., t. III, p. 151 und t. IV, p. 276 mit Abb.

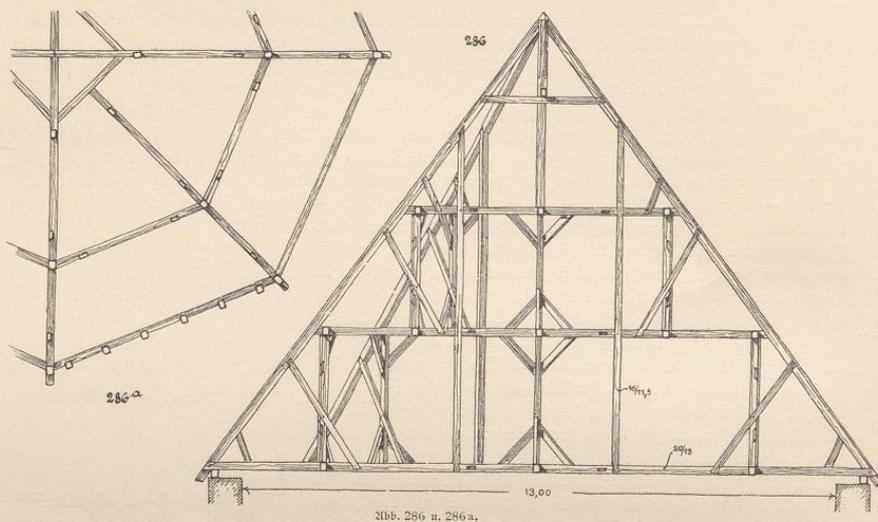


Abb. 286 a. 286 a.

einfachen Sparrenfuß auf einer inneren profilierten und einer äußeren Mauerlatte aufsetzend, sonst keine weitere Unterstützung erhalten haben. Die Binder, paarweise den Seiten des Grundrißquadrates parallel

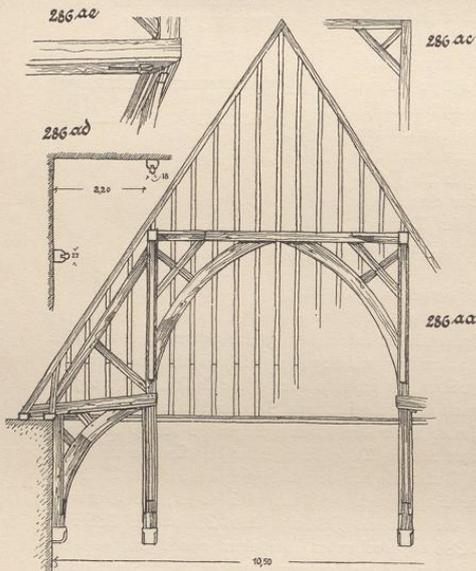
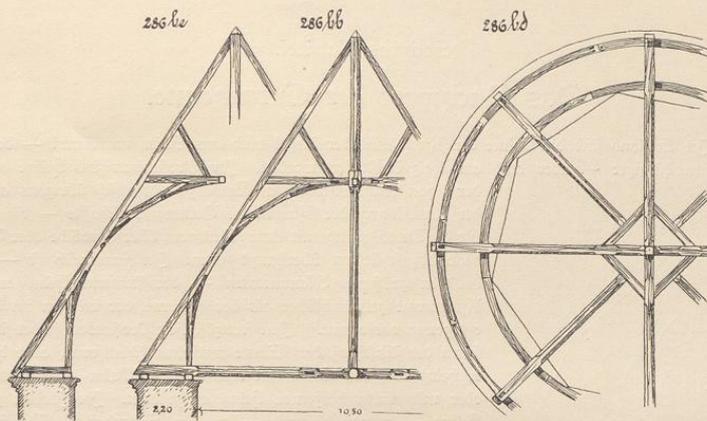


Abb. 286 aa—286 a e.

aufgestellt, durchdringen sich so, das die den Pfettenfranz in den Ecken tragenden vier Pfosten je in zwei senkrecht zu einander stehenden Bindern liegen. So stehen diese Pfosten auf der Spitze und der Verbindungsstelle (Abb. 286 ae) zweier etwas nach innen ansteigender Fußhölzer, die je von einem auf einem Kragstein aufsetzenden Klappstiel nebst Bug unterstützt werden, so werden sie von zwei von diesen Fußhölzern ausgehenden Streben aufgehängt und so gehen von ihnen aus je zwei mächtige gekrümmte Büge an die Pfetten. Einige andere Hölzer vervollständigen die Binderespärre. Die Fußhölzer, die Klappstiele und die diese verbindenden Büge sind einfach formiert worden. Für die Büge sind an dem unten stärkeren Klappstiel und am Fußholz (Abb. 286 ae) Anschlagstücke beim Zuhauen stehen geblieben, gegen die sie sich, wie gegen eine Versatzung, ansetzen. Die unteren und oberen Büge bilden zusammen in jedem Binder einen im oberen Teile spitzen Kleeblattbogen. Es versteht sich von selbst, daß dieses Dachwerk, wie das von Stanton Harcourt einen bedeutenden Schub ausübt, wie denn beide überhaupt in allem die Art der späteren englischen sichtbaren schiebenden Pfettendachwerke zeigen.¹⁾ Der stärkste der vier runden Türme der Burg von Semur en Auxois, der

1) cf. Abb. 184 bis 200.

obersten Geschosses erhalten, das aber nie verschalt worden zu sein scheint. Abb. 286bb stellt eines der vier mit Ankerbalken ausgestatteten Gespärre dieses im übrigen aus ganz gleich ausgebildeten Gespärren (Abb. 286be) zusammengesetzten kegelförmigen Dachwerks dar. Das aus den Ankerbalken gebildete, in der Mitte an einer den Kaiserstuhl ersetzenden Hängesäule aufgehängte Gebälk (Abb. 286bd) hält den doppelten Mauerlattenkranz, auf den sich die Sparrenfüße (Abb. 286be) setzen, zusammen. Das ausgetwechelte Kehlgabälk enthält natürlich für jedes Gespärre einen Balken. Innerhalb der Sparrenfüße



läuft auf der Mauerkrone ein bequem begehbare Gang ringsherum, zu dem eine Wendeltreppe in der Mauerstärke heraufführt. Außer den Zinnenfenstern zeigt der so überdeckte Raum zwei Doppelfenster, wie sie sonst an Wohnbauten des 15. Jahrhunderts erscheinen und hat also auch wohl in Zeiten des Friedens als Wohnraum gedient. Ein ähnliches Dachwerk trägt ein rundes Taubenhaus von etwa 7 m innerem Durchmesser in Créteil bei Paris, von dem Viollet-le-Duc¹⁾ Abbildungen und eine Beschreibung gibt.

¹⁾ l. c., t. III, p. 485 sq.