



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## Universitätsbibliothek Paderborn

### Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,  
Eisenbetonkonstruktionen

**Esselborn, Karl**

**Leipzig, 1908**

ε) Das Regenrohr

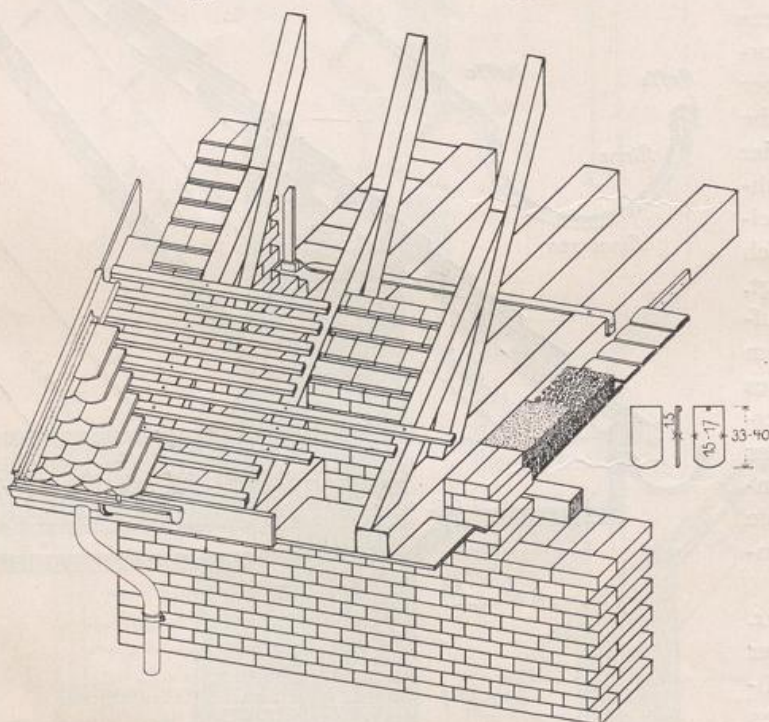
[urn:nbn:de:hbz:466:1-50294](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50294)

die Mauer vorstehenden Balken gezapft ist. Der Vorsprung beim Sparrenengesims wird verschalt, damit der Wind die Ziegel nicht abheben kann. Ein senkrecht zur Dachneigung zwischen die Sparren eingefügtes Füllbrett, Abb. 344, oder ein vor die Sparrenköpfe genageltes schützt das Innere des Hauses vor dem Eindringen des Windes.

δ) *Der Dachkanal*, der aus Weißblech, Zinkblech oder bei bedeutenden Bauten, wie Staatsbauten usw., auch aus Kupfer hergestellt sein kann, hat einen Durchmesser von 15—20 cm, ist als gewöhnlicher Hängekanal wie in den Abb. 344, 346 u. 356 halbkreisförmig und ruht auf den je auf einem Sparren sitzenden Rinneisen. Der Querschnitt des Rinneisens ist halbkreisförmig, während der in die Sparren eingelassene Teil gerade ist und aufgeschraubt wird (s. das Detail *F* in Abb. 347 bis 354 und dasjenige der Abb. 355). Sowohl an dem geraden Teil, als auch an der Endigung des halbkreisförmigen ist je eine Hafte aus Blech angenietet,

die den in der Rinne liegenden Kanal zu halten haben. Die Hafte beim Punkte *l* (s. die Details *F* u. *l* der Abb. 347 bis 354) kann wegfallen, wenn das Rinneisen abgekantet ist und der Kanal mit seinem Wulst um diese Abkantung greift. Der Kanal wird mit einem geringen Gefälle von  $\frac{1}{2}$  cm auf das Meter an der Traufe des Daches befestigt.

Abb. 357. Isometrische Ansicht des Doppeldaches.



ε) *Das Regenrohr*. Die Ableitung des Wassers aus der Rinne geschieht durch das Regenrohr, das einen Durchmesser von 10—15 cm bekommt, je nach der Größe der Dachfläche, die ihr Ab-

wasser dem Rohr liefert. Das Regenrohr, welches senkrecht abfällt, wird durch Rohrschellen, in den Abb. 347 bis 354 mit *a* bezeichnet, auf der Außenwand befestigt. Die Überführung von der vorstehenden Rinne auf die Mauerflucht geschieht durch Bogen, die aus einzelnen geraden Stücken wie in den Abb. 343 bis 346 und in Abb. 347 bis 354 bei *b* bestehen, oder, wie in Abb. 357 dargestellt, aus einem Stück gepreßt sein können. Wo das Rohr am Kanal ansitzt, muß es mit einer trichterförmigen Erweiterung versehen sein, um dem Wasser den nötigen Druck zum raschen Abfließen zu geben (s. Punkt *F* in Abb. 346). In den Abb. 347 bis 354 bei *c* ist diese trichterförmige Erweiterung zu einem Wasserkasten ausgebildet.

Die gewöhnlichste Form der Rinne und auch die am meisten gebräuchlichste ist die halbkreisförmige; aus schönheitlichen Gründen ist man aber oft zur Verwendung einer anderen Form gezwungen. Die Abb. 347 bis 354 zeigen eine im Querschnitt viereckige Rinne, die durch das Detail *H* näher erläutert wird und die zur Erhaltung ihrer Form

nicht nur in einem dieser Querschnittsform entsprechenden Rinneisen liegen, sondern auch noch mit einem wagerechten, auf dem Rinneisen aufgenieteten Versteifungseisen versehen sein muß.

Die später folgenden Abb. 358 bis 364 zeigen weitere Rinnenanordnungen. In Abb. 358 bis 362 sitzt die Rinne auf einem Steingesims, das zum Schutz gegen Verwitterung durch Blech abgedeckt ist. Die in den Abb. 363 u. 364 dargestellte Konstruktion des Gesimses ist nur aus zwingender Notwendigkeit entstanden, weil das Gesims nicht höher und nicht tiefer gelegt werden durfte, um der Fassade kein zu hohes oder zu niedriges Verhältnis zu geben. Die Rinne liegt in einem Holzkasten, der einen Teil des Gesimses bildet, dessen Vorsprung durch an die Kniewandpfosten bzw. Sparren genagelte Bohlenstücke hergestellt ist, die zu einem Kastengesims umschalt werden. Die Untersicht kann gestemmt sein.

ζ) *Stärke der Zinktafeln.* Zu Rinnen und Abfallrohren, auch zu Dachverwahrungen wird am häufigsten das Zink verwendet, dessen Tafelgrößen 0,8/2,0 und 1,0/2,0 m sind. Auf die Güte bzw. Haltbarkeit der aus Zinktafeln gefertigten Arbeiten ist die Stärke des Zinks von großem Einfluß. Die Zinktafeln von verschiedener Stärke sind im Handel unter verschiedenen Nummern erhältlich, von denen für Bauzwecke gewöhnlich nur diejenigen 12 bis 16 in Betracht kommen. Die Stärke dieser Nummern 12, 13, 14, 15 und 16 beträgt 0,66; 0,74; 0,82; 0,95 und 1,08 mm.

η) *Das Kronendach.* Aus dem Bestreben, das Spließdach zu verbessern und dessen wunden Teil, die Schindel, durch einen andern wetterfesteren Baustoff zu ersetzen, ist das Kronendach entstanden. Denn wenn man, statt unter die Stoßfuge des Spließdachs eine Schindel zu legen, dort einen Ziegel hinlegt bzw. auf die Latte hängt, so hat man die Deckungsart des Kronendachs, bei dem zwei Reihen Ziegel aufeinanderhängen (s. Abb. 345 u. 346, S. 242). Die Lattung ist dieselbe wie beim Spließdach; an Dichtigkeit und Güte ist jedoch das Kronendach jenem weitaus überlegen. Es ist das beste Ziegeldach, das man kennt, nur durch das doppelte Übereinanderhängen der Ziegel etwas schwer.

θ) *Das Doppeldach.* Diese Deckungsart ist durch die Abb. 347 bis 357 erläutert. Bei Verwendung von Ziegeln im Normalformat beträgt die Lattung 15 cm. Auf jeder Latte hängt eine Reihe Ziegel, was bei der engen Lattung zur Folge hat, daß über den Latten drei Ziegellagen und zwischen den Latten zwei Ziegellagen sich befinden. Der obere Ziegel der drei Lagen überdeckt den mittleren um etwas mehr als die Hälfte und den untersten um ungefähr 10 cm. Es sind mithin bei diesem Dache alle Stoßfugen durch darüberliegende Ziegel gedeckt, so daß es gut und dicht, auch etwas leichter als das Kronendach ist.

ι) *Erforderliche Ziegel für das qm.* Man bedarf:

Für das Spließdach	35 Stück,	Gewicht einschl. Sparren	90 kg
» » Kronendach	56 »	» » » »	130 »
» » Doppeldach	50 »	» » » »	120 »

κ) *Die Dachneigung* darf bei Ziegeldeckung nicht zu flach sein, weil das Dach sonst undicht wird; denn eine steile Fläche leitet das Wasser rascher ab als eine flache und verhindert auch, daß es in die Deckfugen hinaufgezogen wird. Aber nicht allein der konstruktive Standpunkt spielt bei der Bemessung der Dachneigung eine Rolle, sondern eine weitaus größere der schönheitlich formale und das Klima. Dachneigungen, die schön aussehende Dächer geben und dabei die Konstruktion nicht aus dem Auge lassen, wurden bereits in § 2: »Dachformen« in Abb. 1 u. 3 angegeben.

λ) *Der Giebelanschluß.* Hierunter versteht man den Anschluß der Dachfläche an einen Brandgiebel oder einen Giebelrand, auch Ort genannt. Die Abb. 347 u. 357