



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Konstruktionen in Holz**

**Warth, Otto**

**Leipzig, 1900**

§ 4. Stroh- und Rohrdächer

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77962](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77962)

## § 4.

**Stroh- und Rohrdächer.**

Wie wir bereits erwähnt haben, sind diese Dächer wegen des schlechten Wärmeleitungsvermögens ihres Materials für ländliche Gebäude sehr wertvoll. Für Keller und Eisgruben giebt es keine zweckmäßigere Bedachung. Damit die Dächer aber auch diese Vorteile gewähren, müssen sie etwa 30 cm dick eingedeckt werden bei einem Neigungswinkel der Dachflächen von nicht unter 45°. Den Quadratmeter Strohdach von 30 cm Dicke kann man zu 36 kg annehmen, und auf den Quadratmeter Dachfläche von erwähnter Dicke sind etwa fünf Bund Stroh von  $\frac{1}{6}$  cbm Inhalt erforderlich.

Dünn geäcktes Getreide giebt, der stärkeren Halme wegen, die besten Strohdächer und das Roggenstroh wird dem Weizenstroh vorgezogen, weil letzteres weniger holzig ist, bald welkt und sich zusammensetzt, sich dann leichter aus dem Verbande zieht und dadurch Gelegenheit zu Undichtigkeiten giebt. In Deutschland pflegt man das Stroh in seiner ganzen Länge, d. h. mit den Ähren, zu verwenden; die Ährenenden dauern aber weniger lange, weshalb der Gebrauch, diese Enden abzuhaufen, zu empfehlen sein dürfte.

Die Dauer eines guten Strohdaches kann man zu 15 Jahren annehmen, und zwar so, daß sie während dieser Zeit gar keiner Reparatur bedürfen. Nach derselben setzt sich Moos an, und der Landmann freut sich, wenn auf seinen Dächern die Dachwurzel (*Sempervivum tectorum*) sich zeigt, weil dies eine längere Dauer der ersteren verspricht; denn dies dichtere Moos schluckt wie ein Schwamm die Nässe ein und läßt sie langsam wieder verdunsten, wobei die darunter liegenden „Strohschauben“ trocken und wasserdicht bleiben.

Das Eindecken der Strohdächer geschieht wie folgt:

Die Latten können geschnitten sein, oder, wie bei den Landerdächern, aus gespaltenen Stangen bestehen. Die Lattweite beträgt bei Strohdächern 30 cm, bei Rohrdächern 40 cm. Im allgemeinen soll man die Lattweite nach der Länge des Strohes bemessen, so daß jeder Halm dreimal an die Latten gebunden werden kann. Die erste Latte kommt an das Ende des Sparrens oder Aufschieblings und die nächste nur so weit davon entfernt, daß der Decker mit dem Arme durchgreifen kann, also etwa 12 cm. Die oberste Latte auf der Wetterseite des Daches wird mit dem Ende der Sparren gleich aufgenagelt, und von dieser ist die nächste Latte derselben Dachseite nur 16 cm entfernt. Auf der entgegengesetzten Seite aber bleibt die oberste Latte 12 cm von dem Sparrenende entfernt. Der Grund für diese Anordnung ergibt sich aus dem Deckverfahren. Nachdem das Dach gelattet ist, werden die Windbretter an den Borden angebracht, welche immer 44 bis 60 cm über die

Giebelfläche vorstehen müssen. Die Befestigung geschieht gewöhnlich durch hölzerne Knaggen, die an den äußersten Lattenenden, und etwa immer bei der vierten Latte, in vorgebohrte Löcher gesteckt, und an welchen die Windbretter festgenagelt werden (Fig. 2 und 3, Tafel 71, zeigen diese Befestigung). Da es, aus früher angeführten Gründen, sehr gut ist, auch die Unterfläche des vorspringenden Dachteiles mit Brettern zu verschalen, so dürfte die von Wolfram vorgeschlagene und in Fig. 1, Tafel 71, gezeichnete Befestigungsart die zweckmäßigste sein. Das Windbrett muß so breit sein als die Dicke der Deckung. Am unteren Ende der Sparren befestigt man noch mittels Knaggen provisorisch ein Brett winkelrecht auf die Sparren, so daß es etwa 18 cm vor den Balkenköpfen vorsteht. Es soll dazu dienen, die untersten Strohschauben dagegen zu stellen, und wird nach dem Decken wieder entfernt.

Die unterste Reihe Deckschauben oder Deckschöfe wird auch bei den Rohrdächern von Stroh genommen, weil die Schöfe nach Fig. 4, Tafel 71, etwa 48 cm vom Stammende entfernt, 12 bis 15 cm tief mit einem Beile schräg verhauen werden müssen, damit die Halme der folgenden darauf zu legenden Stroh- und Rohrschöfe aufwärts nach der Dachfläche zurückgeschlagen werden können, ohne widrige und nachteilige Absätze zu bilden, denn die fertige Dachfläche muß ganz gerade und eben sein. Auch muß der untere Teil der Traufschöfe nach Fig. 5, Tafel 71, zurückgebogen und auf die erste Latte durchgesteckt werden, wodurch diese ersten Schöfe sich gewissermaßen auf die Latten aufstützen. Diese Manipulation kann man mit dem Rohre, seiner Zerbrechlichkeit wegen, nicht vornehmen; auch läßt sich das Rohr nicht so fest binden wie Stroh und wird daher leichter herausgezogen.

Das Decken geschieht auf dem sogenannten Deckbaume, welcher 4 bis 6 m lang, oben am Dache vermittelt an jedem Ende des Baumes angebrachter Seile befestigt ist und heraufgezogen und herabgelassen werden kann. Auf diesem Baume steht der Arbeiter und benutzt ihn gleichsam als Gerüst. Es wird in einer Breite gleich der Länge des Baumes das Dach stückweise eingedeckt, und ein solches Stück nennt man einen Baumgang. Das Decken von der Leiter, was in Streifen von nur 1 bis 1,2 m Breite geschehen kann, ist nicht so gut.

Nachdem sechs bis sieben Traufschöfe, mit den Stammenden nach unten, nebeneinander gelegt worden, wird darauf eine 9 bis 12 cm starke Lage aufgebundener Schöfe ausgebreitet und dann durch die sogenannten Bandstücke befestigt. Die Bandstücke werden etwa 4 cm stark und 1,5 bis 2 m lang aus Nadelholz gespalten. In die Windbretter sind vorher, senkrecht über jeder Latte, Löcher gebohrt. Die untersten Bandstücke werden nun mit dem einen Ende in das unterste Loch der Windbretter gesteckt, das Stroh

mittels des sogenannten Deckknüppels tüchtig angebrängt und am Ende wie auch in der Mitte ein- bis zweimal oder alle 60 bis 75 cm mit Bindeweiden an den Bandstock angebunden. Die hierauf folgenden Schöfe werden dergestalt aufgelegt, daß sie den Bandstock der ersten Schicht noch 21 bis 24 cm lang bedecken, und werden in eben der Art wie die ersten, mittels der Dachstöcke und deren Befestigung durch Weiden, in Entfernungen von 30 bis 36 cm an die Latten gebunden. Die Bänder müssen in verschiedenen Höhen Verband halten, d. h. schachtbrettartig angebracht werden, und man hat darauf zu sehen, daß die Bandstücke sich senkrecht zur Dachfläche über den Latten befinden. Bevor der Decker die Dachfläche über einer jeden Schicht bindet, schlägt er die Halme mit dem sogenannten Deckbrette in einer schrägen Lage dergestalt heraufwärts, daß nicht nur die Dachstöcke der unteren Lage gehörig mit Stroh bedeckt werden, sondern daß auch das Dach überall eine gleiche Dicke und eine ebene Fläche erhält. Das Deckbrett ist etwa 60 cm lang, 19 cm breit und 3 cm stark, mit einem Handgriff versehen und auf einer Seite sägenförmig gereifelt, um die Stroh- und Rohralme besser zu fassen; auch hat es auf einer schmalen Seite eiserne Zähne, um das Stroh damit gerade zu kämmen.

Bei den Stroh- und Rohrdächern ist die Sicherung derselben oben am First oder die „Verfirzung“ von der größten Wichtigkeit, und nicht bloß des Einregnens wegen, sondern hauptsächlich deshalb, weil dieser Teil des Daches leicht durch Sturmwinde beschädigt werden kann. Zunächst ist zu bemerken, daß auch zur Verfirzung der Rohrdächer die obersten oder „Firstschöfe“ von Stroh genommen werden, weil ein Teil des mit den Stammenden über den First hinausgelegten Strohes der zuerst gedeckten Seite um die Spitze des Daches nach Fig. 6, Tafel 71, herumgebogen und unter die, nach der früheren Bemerkung (auf der zuletzt zu deckenden Wetterseite) etwas herunterwärts angeschlagene Latte untergesteckt werden muß. Das Rohr würde hierbei aber leicht brechen.

Die Verfirzung selbst geschieht auf verschiedene Weise. Die mit sogenannten Windklößen, die bloß als Beschwerungsmaterial aufgehängt werden, ist die schlechteste, und wir übergehen dieselbe daher. Eine andere Art besteht darin, daß auf den beiden letzten Latten, wenn das Untergebände der Schöfe mit den Stammenden aufwärts gelegt worden, die sichtbar bleibenden zwei Reihen Dachstöcke auf jeder Dachseite, 30 cm auseinander mit Weiden aufgebunden, beim Zudrehen der Knoten derselben aber so viel Stroh mit zu Hilfe genommen wird, daß die Weiden mittels eines Knotens von Stroh vor der baldigen Fällnis gesichert werden.

Noch eine andere, bessere, aber etwas umständlichere und mühsamere Verfirzung erhält man auf folgende Art.

Es werden nämlich, wenn die First in vorbeschriebener Art der Länge nach mit zwei Reihen Dachstöcken befestigt ist, jedoch ehe der Decker die Firstlatten mit Stroh belegt, auf jeden Sparren, nach Fig. 6, Tafel 71, bei den zwei letzten Latten hölzerne, 60 cm lange Nägel mit einem Schlägel fest eingeschlagen, und zwar auf 9 bis 12 cm tief in die in die Sparren vorgebohrten Löcher; ist dies geschehen, so fertigt der Decker die First mit den Dachstöcken. Er legt nämlich ein Paar Latten auf das Stroh und bemerkt an denselben die Stellen, wo die eben erwähnten Nägel hintreffen, und bohrt an diesen Löcher durch die Latten, um sie auf die Nägel aufzuschieben zu können. Diese werden dann fest auf das Stroh niedergeschlagen und die Nägel oben verkeilt. Unter diesen Latten, die man auch mit etwa 45 cm langen eisernen Nägeln bequemer befestigen kann, sammelt sich indessen doch auch Feuchtigkeit und verursacht ein Verfaulen des Strohes, deshalb ist wohl die beste Art der Verfirzung die, auch diese Latten fortzulassen und nach Fig. 7 und 8, Tafel 71, auf die gerade übereinander angeordneten Bänder der beiden sichtbar bleibenden Bandstücke, Strohbinden oder sogenannte „Strohpuppen“, welche mit vier Bindeweiden tüchtig zusammengebunden sind, querüber ebenfalls gut durch Bindeweiden zu befestigen.

Endlich kann man die First auch durch vier bis fünf Reihen Ziegel bilden und mit Hohlsteinen aufdecken, doch ist eine solche Verfirzung kostspielig und wird wohl öfter nur des guten Ansehens wegen angewendet.

Man kann die Strohächer auch ohne Dachstöcke eindecken, wenn man auf folgende Weise verfährt:

Man bindet Strohbande von etwa 24 cm Durchmesser wie die gewöhnlichen Deckschöfe locker zusammen, jedoch muß der Knoten des Strohbandes fest sein. Hierauf teilt man den Schof in zwei gleiche Teile und dreht die eine Hälfte einmal ganz herum, so daß wieder die Stammenden beider Hälften nebeneinander liegen, wie Fig. 15, Tafel 71, einen so behandelten Schof darstellt. Ist auf diese Art die erforderliche Anzahl Dachschöfe angefertigt, so wird das Dach wie gewöhnlich gelattet; nur ist zu bemerken, daß die Kanten der Latten mit dem Schnitzmesser etwas gebrochen werden müssen, weil man die Schöfe mit Strohbindern festbindet und diese bei den abgerundeten Latten fester angezogen werden können, ohne zu zerreißen. Mit dem Decken beginnt man wie gewöhnlich an der Traufe, und zwar wird von den Traufschöfen die eine Hälfte an dem Ährenende etwas ab- und gerade gehauen. Die also abgestutzte Hälfte der Schöfe wird unter die vorgegeschlagene Diele (welche aber auch fortbleiben kann) und unter die erste Latte, wie in Fig. 14, Tafel 71, zu sehen, gesteckt, wodurch die Traufschöfe ihre Haltung unterhalb bekommen. Diese untersten Schöfe werden mit dem Stammende nach

unten gelegt, bei den folgenden aber das Stammende der First zu. Die übrigen Deckhöfe bleiben unverhauen und die Befestigung derselben geschieht auf folgende Weise:

Man nimmt von den beiden, durch das erwähnte Strohhand aneinander befestigten Hälften der Schöfe, Fig. 15, Tafel 71, sowohl von den Stammenden als von den Ährenenden so viel Halme Stroh, als man zusammen mit einer Hand umspannen kann, und dreht davon ein Tau oder einen Strang. Steckt man nun dieses Tau zwischen den beiden vereinigten Schöfen hindurch, zieht dasselbe um die Latte und holt es wieder auf die Dachfläche herauf, so ist hierdurch die Befestigung beider Schöfhälften geschehen; und indem man wieder zwei Schöfhälften angelegt hat, verfährt man auf dieselbe Weise weiter mit demselben Strohtau, welches immer wieder an die folgenden Schöfe angelehrt oder angesponnen wird, bis zu Ende des Daches.

Diese Befestigung der Schöfe mit dem Strohtau ist die Hauptsache, und es muß auf dieselbe alle Sorgfalt verwendet werden. Die unmittelbar über den Traufschöfen mit ihren Ährenenden abwärts gerichteten Schöfe werden nach der Trauflinie gerade gehauen.

Besonders gut muß die First befestigt werden, und es geschieht dies ebenfalls durch ein Strohtau, welches sehr oft durchgesteckt, um die Latte gezogen, und so wieder außerhalb des Daches verschürzt wird. Dies ist das einzige sichtbare Strohhand auf jener Dachseite.

## § 5.

**Lehmschindel- oder Lehmstrohdächer.**

Lehmschindeldächer sind solche, bei denen man das Stroh, ehe man dasselbe aufdeckt, dergestalt zubereitet und mit Lehm überstreicht, daß eine Art von Tafeln daraus entsteht, die auf dem Dache neben- und übereinander gelegt werden. Dergleichen Dächer, die unstreitig den Vorteil geringerer Feuergefährlichkeit für sich haben, werden auf verschiedene Weise angefertigt.

Bei der einen Art wird das Stroh in der Dicke, welche das Dach haben soll, auf einer Seite mit Lehm bestrichen und diese Seite nach innen oder auf die Latten gelegt. Nach der anderen Art wird dünn ausgebreitetes Stroh auf beiden Seiten mit Lehm bestrichen, und diese so gebildeten Tafeln werden dann auf das Dach gelegt. Auf die äußere, ebenfalls schon mit Lehm bestrichene Seite wird nochmals Lehm aufgetragen, und in diesen noch weichen Lehm werden sodann in Bündel zugeschnittene Strohhalme eingesteckt, welche die Dachfläche oben bedecken.

Um Dächer der ersten Art anzufertigen, machen sich die Arbeiter einen Tisch, Fig. 9 und 10, Tafel 71. Auf der Tischplatte wird eine Querleiste, etwa 18 cm hoch, angeschlagen, und zwar in einer nach der Länge des Strohes bemessenen Entfernung von der vorderen Kante.

Zu beiden Seiten werden schiefe Bretter als Seitenstücke mit 75 bis 90 cm lichter Entfernung voneinander befestigt. Diese Seitenbretter dürfen etwa nur  $\frac{3}{4}$  der Tischlänge von der Querleiste an haben, weil sie sonst die Arbeiter bei dem Umschlagen des Strohes hindern würden.

Ist der Tisch fertig, so breitet man auf demselben eine etwas zusammengedrückte, 9 cm hohe Lage Stroh dergestalt aus, daß die Stammenden an die Querleiste stoßen, die Ährenenden aber vorn um  $\frac{1}{4}$  der Strohlänge über den Tisch hervorragen. Hierauf bringt man vorher aufgeweichten, am besten geschlemmten Lehm auf und streicht ihn mit einer Kelle u. s. w. so auseinander, daß das Stroh etwa 3 cm hoch damit bedeckt ist und die Lehmlage den Raum a b c d, Fig. 10, Tafel 71, einnimmt.

Ist die Breite der Lehmschindel auf 75 cm festgesetzt, so müssen vor ihrer Anfertigung noch Stöcke, 1 m lang und 3 cm stark, von gespaltenem Nadelholze oder von geraden Haselstöcken vorrätig angeschafft werden. Von diesen Stöcken nimmt der Arbeiter einen, g h, Fig. 10, legt ihn an den Enden der Leisten quer über das Stroh, bewindet denselben an beiden Seiten nach Fig. 11 mit etwas von dem über den Tisch herabhängenden Stroh, ungefähr 1,5 cm dick, und verstreicht sodann die übrig bleibenden Strohhalme dieses Umschlages mit Lehm.

Beide zu dieser Arbeit überhaupt erforderlichen Arbeiter fassen nun mit einem zweiten Stocke unter die herabhängenden Ährenenden des Strohes und schlagen dieselben über den zuerst gelegten Stock fest über, wie aus Fig. 12 zu ersehen, und streichen noch 3 cm dick Lehm über das übergeschlagene Stroh, damit es nicht zurückspringt. Die auf diese Art gefertigte Schindel hat die Gestalt Fig. 13.

Außer diesen Schindeln müssen noch andere gefertigt werden, bei denen aber das Stammende der Strohhalme nicht wie bei den eben beschriebenen gerade gehauen oder zugestutzt werden darf, sondern ganz unregelmäßig und rauh bleiben muß, wie Fig. 12 zeigt. Von diesen werden wieder einige, nach Fig. 7, Tafel 72, ganz mit Lehm bestrichen, und nur einige andere, wie die erstgedachten, etwa bis zur Hälfte mit diesem Material versehen, wie Fig. 12, Tafel 71. Erstere werden auf die zweite und letztere auf die dritte Latte, von unten an gerechnet, gebracht.

Damit das vom oberen Teile des Daches herabfließende Wasser sich nicht durch die untersten Reihen der Lehmschindeln hindurchziehen kann, werden auf jede Schindel der untersten Reihe noch besondere Strohpuppen gelegt. Dies sind 90 cm lange, am unteren oder Stammende 18 bis 21 cm im Durchmesser haltende Strohbündel, von denen immer zwei, etwas näher nach den Stammenden hin, mit einem Strohhande gebunden und so lange entgegengesetzt gedreht werden, bis sie, nach Fig. 5, Tafel 72, bei a dicht nebeneinander liegen. In beide Strohpuppen werden dann