circa 12 bis 14 *cm* stark gehalten, und mit ausgehöhlten Stossflächen und Moosfüllung so aneinander gefügt, wie dies bei Herstellung der Schrottwände erörtert worden ist.

Es bedarf schliesslich wohl keiner besonderen Erwähnung, dass bei Decken in Räumen, wo von einem dichten Abschluss nach oben abgesehen ist, die Pfosten nur einfach gesäumt und (ohne Falz oder Federung) stumpf aneinander gestossen sind.

3. Das Dach und seine Eindeckung.

Allgemeines:

Die Grundriss-Anlage des Gebäudes, sowie die den klimatischen und örtlichen Verhältnissen Pinzgaus angepasste Eindeckungsweise führen auf ein sehr flach geneigtes Satteldach, mit an den Giebelseiten, und zwar insbesonders an der vorderen Giebelseite, weit vorragender Ausladung,*) welche nicht nur die Hausgänge schützt, sondern auch das Mittel zur reicheren Ausschmückung der Giebelfronten bietet.

Die in Pinzgau übliche Eindeckungsweise ist die mit Schindeln; und zwar entweder mit Legschindeln oder mit Scharschindeln, wobei von in der Neuzeit, wiewohl sehr selten, vorkommenden modernen, feuersicheren Eindeckungsweisen gänzlich abgesehen wird.

Der Dachstuhl.

Die bei den ländlichen Bauten in Pinzgau stets gebräuchliche Dachstuhl-Konstruktion ist jene des Pfetten-Dachstuhls. Die zwei äussersten, saumseitigen Pfetten sind hiebei durch die obersten Schrottbalken der Seitenwände des Gebäudes gebildet, oder auf diesen aufgelagert; die dritte Pfette liegt am First des Daches und heisst hiernach „Firstpfette“; und zwischen Firstpfette und ersteren Pfetten sind, je nach der Spannweite des Daches, gewöhnlich noch je eine oder zwei Mittelpfetten eingeschaltet.

Firstpfette und Mittelpfetten finden an beiden Giebelseiten des Hauses in den, sich durch die ganze Höhe der Giebelfelder bis an den First hinauf fortsetzenden Schrottwänden**) ihre Haupt-Auflagerpunkte; desgleichen weitere Auflager in den Abschlusswänden der Dach- oder Firstkammern, wo letztere vorhanden sind.

Sind solche Stützpunkte durch Abschluss oder Zwischenwände zwischen beiden Giebelwänden nicht vorhanden, so werden, wenn die Länge des Dachraumes dies erfordert, für die Pfetten künstliche Stützen in der Weise geschaffen, dass in entsprechenden Abständen die Pfetten mittelst starker Pfosten, welche in die Dachbodenträme eingezapft sind, abgestützt werden. Bei den Mittelpfetten findet solche Abstützung, wie erwähnt, auf die Träme des eigentlichen Dachbodens statt, und vertreten diese Pfosten die Stelle der Stuhlsäulen im gewöhnlichen „stehenden Stuhl“; bei der Firstpfette aber findet solche Abstützung meist nach den Deckenträmen oder nach den oberen Balken der Abschlusswände der Dachkammern statt, wie dies der Querschnitt auf Tafel II erkennen lässt.

Nachdem (insbesondere beim Legschindeldach), entsprechend der grossen Belastung der Dachflächen, der Dachstuhl besonders solide Stützen bieten muss, so sind die Pfetten meist beträchtlich stärker gehalten, als gewöhnliche Schrottbalken. Ihre Profilstärke ist, je nach der Tragweite und Unterstützungsweise, eine sehr verschiedene. Bei grösseren Gebäuden werden selbe meist 20 bis 25 *cm* breit und 30 bis 40 *cm* hoch profilirt gefunden.

In den meisten Fällen aber erhalten die Pfetten noch dadurch eine besondere Verstärkung, dass unter denselben Unterstützungspfetten eingezogen sind. Diese sind dann gewöhnlich schwächer dimensionirt und haben die Stärke der Schrottbalken. Kommen solche Verstärkungspfetten vor, so haben selbe stets folgende charakteristische Anordnung:

An den äussersten Pfetten liegt die schwächere Unterstützungspfette mit der Schrott- oder Blockwand bündig, so dass die stärker profilirte eigentliche Pfette nach dem Dachbodeninnern zu vortritt.

Die analoge Anordnung greift bei den Mittelpfetten Platz.

Bei der Firstpfette aber ist die Unterstützungspfette stets genau im Mittel der Firstpfette, also vertikal unter der Firstlinie gelegt.

Die Pfetten sind stets in rechteckigem Profil***) kantig bearbeitet, und hochkantig gelegt. Dort, wo sie in Folge des ausragenden Giebeldaches aus der Giebelwand vortreten, sind sie meist in reicher Weise zur architektonischen Ausschmückung des Hauses bestimmt, wovon später des Näheren zu besprechen am Platze sein wird.

Auf den Pfetten sind nun die Sparren wie folgt aufgelegt, und befestigt:

*) Diese Ausladung beträgt bei grösseren Wohnhäusern gewöhnlich 1·5 bis 2·0 *m*, hin und wieder auch mehr.

**) Im Flachgau haben die Giebelfelder des Hauses eine wesentlich andere Konstruktion.

***) Abgesehen von der unten zu erörternden oberen Abschrägung der Auflagerfläche der Sparren.

Die Oberfläche der Pfetten, auf welche die Sparren aufzuliegen kommen, ist gewöhnlich entsprechend der Neigung der Sparren, respective der Dachreschen, abgeschrägt, derart, so dass hienach für die äusseren und Mittelpfetten ein trapezförmiges Profil sich ergibt, während die Firstpfette an der oberen Firstlinie sattelartig zugearbeitet erscheint.

Auf diesen Lagerflächen liegen nun die, gewöhnlich 15 bis 16 *cm* breit und 13 *cm* hoch, kantig bearbeiteten Sparren mit deren breiterer, vollkommen eben behauenen Unterfläche auf, ohne dass irgend welche Aufkämmung (wie dies bei neueren, diesbezüglichen Konstruktionen gebräuchlich ist) stattfindet.

Die einzige weitere Verbindung zwischen Sparren und Pfetten ist die einer Aufdübelung. Diese Aufdübelung erstreckt sich jedoch nur auf die First- und Mittelpfette, niemals auf die äussere Pfette, so dass der Sparren auf dieser letzteren stets nur, ohne Anwendung eines Dübels, frei aufliegt.

Kommen an einer Reschenseite mehr als eine Mittelpfette vor, so ist der Sparren stets nur an der dem First zunächstliegenden Mittelpfette und an der Firstpfette aufgedübelt, so dass hiebei die Auflager an der äusseren Wandpfette und an den übrigen Mittelpfetten keine Dübel erhalten.

Die Verbindung der Sparren am First unter sich ist nicht die anderwärts übliche mit „Zapfen und Gurgel“, sondern die Sparren überplatten sich nur auf ihre halbe Breite, und erhalten quer gegen ihre Längsrichtung einen starken lärchenen Dübel.

Die Entfernung der Sparren von einander ist verschieden, meist circa 1 *m*; doch gilt als Regel, dass an dem ausragenden Dachtheil am Giebel stets ein Sparren hart am Rand der Dachreschen, ein zweiter hart an der äusseren Wandfläche des Giebels liegt, wobei bei dem gewöhnlichem Maasse des Dachvorsprunges an der Giebelseite noch ein Sparren in der Mitte zwischen beiden angeordnet ist, oder bei noch grösserem Vorsprunge wohl auch deren zwei zwischen ersterwähnten Sparren eingeschaltet sind.

Dieser vorbesprochene, einfache Verband zwischen Pfetten und Sparren ohne Aufkämmungen etc. ist als altbewährt und hinreichend auch heute noch stets in Anwendung; eine Dübelung an den äusseren Auflagerstellen aber wäre unhaltbar, weil sich das Dach erfahrungsgemäss nach dem Bau erst noch etwas „setzt“ und durch den Seitenschub nach Aussen die Dübel an den äusseren Auflagern stets abgescheert würden.

Nebst dieser, am salzburgischen Gebirgshause und speciell am Pinzgauer Hause typischen Konstruktion des Dachstuhls findet in neuerer Zeit, wo vielfach das ältere Legschindeldach dem Scharschindeldache weicht, also auch steilere Reschen angelegt werden, auch mitunter eine Art „stehenden Dachstuhls“ Anwendung.

Die Eindeckung.

Die Eindeckung der Pinzgauer Bauernhäuser und Nebengebäude ist, wie schon erwähnt, zweierlei Art:

1. entweder mit sogenannten Legschindeln, welche lose aufgelegt, nur durch Beschwerung mit Steinen niedergehalten sind, oder
2. mit genagelten Schindeln.

Erstere Eindeckungsweise ist die dem Pinzgau und salzburgischen Gebirge überhaupt charakteristische, und insbesondere an älteren Gebäuden stets zu finden; letztere gehört einer jüngeren Zeit an.

Es soll demnach auch hier nur die Eindeckung mit Legschindeln eine eingehendere Behandlung finden, und wird sich begnügt werden, letztere Eindeckungsweise, als der ohnehin allgemein bekannten, nur kurz zu erwähnen.

Das Legschindeldach zeigt nachfolgende Konstruktion:

Auf die Sparren des Dachstuhls werden zunächst in gleichen Abständen sogenannte „Ueberleglatten“ gelegt, und zwar die erste dieser Latten zunächst hart am Dachsaum, die nächste im Mittel von ersterer 20 bis 25 *cm* entfernt, die übrigen bis zum First hinauf in gleichen Entfernungen von Mittel zu Mittel von 40 bis 50 *cm*.

Diese Ueberleglatten sind — abgesehen von ersterwähnter Latte am Dachsaum — im Rechtecksprofil 10 *cm* breit, 5 *cm* hoch, kantig bearbeitet, oder auch nur zweiseitig auf annähernd obige Dimensionen behauen.

Nur die am Dachsaum liegende Latte, welche den Namen „Vorleglatte“ führt, ist stärker gehalten, stets kantig, und zwar in einem trapezoidförmigen Profil zugearbeitet. Diese eigenthümliche Profilirung der Vorleglatte findet deshalb statt, weil hiedurch der an den Dachsaum liegenden Schindelreihe ein besonders sicheres Auflager gegeben ist. Die obere Auflagerfläche ist nämlich so nach dem First zu geneigt, dass die Legschindeln der Saumreihe mit ihrer Unterfläche auf den Oberflächen der Vorleglatte und der nächsten Ueberleglatte voll und genau aufliegen.

Die Vorleglatte, wie sämmtliche Ueberleglatten sind an den Sparren mit lärchenen Dübeln fest angedübelt.

Die Legschindeln nun sind aus der Hand gearbeitete Spaltschindeln (ungehobelt und ungesäumt) und werden in verschiedener

Breite, verglichen etwa 15 *cm* breit, durchwegs 80 *cm* lang und 2 bis 3 *cm* stark angefertigt. Hiebei wird eine kleinere Anzahl dieser Schindeln zu sogenannten „Hängschindeln“ vorbereitet. Es wird

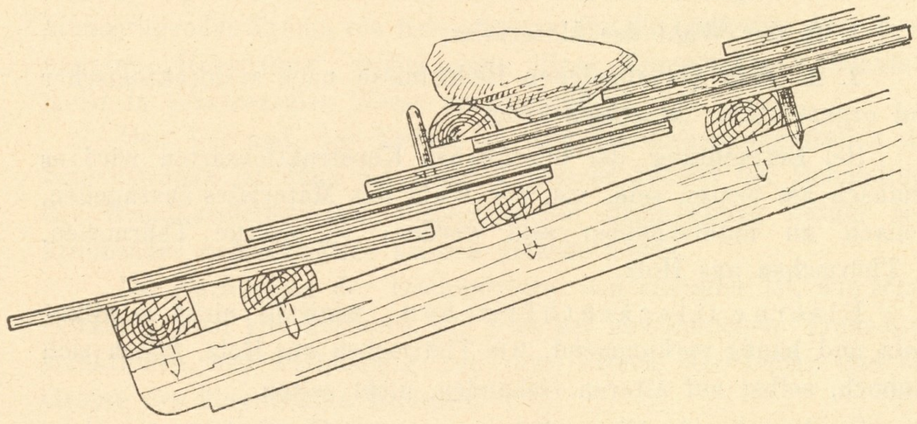


Fig. 36.

nämlich an diesen Schindeln, in Entfernungen von etwa 7 bis 10 *cm* von deren Enden, in ihrer Mitte je ein lärchener Dübel von 10 *cm* Länge nach beistehender Skizze eingebohrt, so dass beide Dübel in entgegengesetzter Richtung aus den Breitflächen der Schindeln circa 8 *cm* vorragen. Man verwendet zu Hängschindeln vornehmlich gerne solche Schindeln, deren Holz mehr ästige, knorrige Beschaffenheit zeigt, weil solche Schindeln beim Bohren der Dübellöcher weniger leicht sich spalten. Die Vorbereitung derselben geschieht noch unten am Bauplatze, vor Aufbringung auf das Dach.

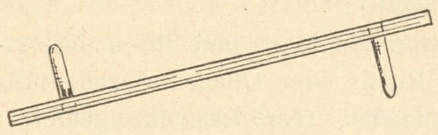


Fig. 37.

Diese Hängschindel, welche in jeder Schindelreihe in Entfernungen von circa 2 bis 3 *m* gelegt werden, haben einen zweifachen Zweck: Mit dem oberen Dübel werden sie nämlich, gleicher Art wie Ziegel, in die Ueberleglatte eingehängt, und sichern solcher Weise die Eindeckung vor einem Abgleiten; während der untere Dübel, wie sich im Nachfolgenden zeigen wird, den sogenannten „Beschwerstangen“ als Halt und Stütze dient.

Die erste Schaar Schindeln am Dachsaum wird — Schindel an Schindel mit deren Längsseiten anstossend — senkrecht gegen die Firstrichtung so gelegt, dass der untere Rand der Schindeln am Dachsaume die Vorleglatte um ein gewisses Maass überragt, wie dies beigegebene Skizze zeigt.

Die nächste Lage der Schindeln wird, gleicher Art wie die erste, so gelegt, dass die Stossfugen der unteren Schindeln durch jene der oberen Lage vollkommen gedeckt sind, wobei der untere Rand der zweiten Schindelreihe meist um 20 bis 25 *cm* gegen jenen der unteren Reihe nach dem First zu zurücktritt.

Gleicher Weise werden die folgenden Schindellagen auf die unteren gelegt.

Die Eindeckung ist je nach dem Zwecke des Gebäudes, respective je nach den gestellten Anforderungen betreffs Solidität, beim Legschindeldach eine zwei- oder mehrfache.

Zweifache Eindeckung gibt eine sehr schlechte Schutzdecke gegen Schnee und Regen, Kälte etc., und wird daher sehr selten getroffen. Meist wird dreifach oder vierfach eingedeckt, so dass drei bis vier Schindelstärken in einem Querschnitte aufeinander zu liegen kommen.

Am First ist der Abschluss der Schindeleindeckung ein derartiger, dass die oberste Schindelreihe an der wetterseitigen Resche sich über die Firstlinie fortsetzt, letztere also überragend, während die oberste Schindelreihe an der entgegengesetzten Reschenfläche sich dicht an die Unterfläche dieser überragenden Schindelreihe anschliesst, so dass ein Eintreten von Nässe am First schwer möglich ist. Auf der solcher Weise hergestellten Eindeckung mit Legschindeln kommt nun die Dachbeschwerung, deren Zweck ist, die nur lose aufeinander gelegten Schindeln vor einem Aufreissen durch Sturm zu schützen, und dieselben fest auf die Ueberleger niederzuhalten.

Zu diesem Zwecke sind in paralleler Richtung zur Firstlinie sogenannte „Schwerstangen“ gelegt, Stangen von Halbkreisprofil, mit der runden Seite nach aufwärts.

Diese circa 8 *cm* starken Stangen haben keinen weiteren künstlichen Halt am Dache, als die vorerwähnten unteren Dübel der „Hängschindel“, welche aus der Dachfläche nach aufwärts vorragen, in welche Dübel die Stangen eingehängt werden. Sie werden mit grösseren oder kleineren Steinen belegt, und solcher Weise niedergeschwert.

Die Anzahl und Vertheilung von Stangen und Steinen am Dache ist, sowie die Grösse der letzteren, nach der Lage der Gebäude und insbesonders je nach der Richtung und Stärke der Winde gewählt. Die grössten Steine liegen demnach dort, wo ein Aufreissen der Schindeln durch den Wind am leichtesten möglich wäre, nämlich am First, an den Giebelorten und an den Dachsäumen.

Manchmal, insbesonders an den Dächern von Nebengebäuden, ragen die Enden obiger Halbstangen noch etwas über die Giebelorte vor, und sind durch dieselben hart am Dachrande Dübel gesteckt (wie dies die folgende Figur 38 darstellt), durch welche Dübel die Stangen fester an die Eindeckung niedergehalten sind.

In der Regel aber erhalten die Dachränder längs der Giebel, welche wir als „Giebelorte“ bezeichnen wollen, sowie die Pfettenköpfe daselbst, endlich sehr häufig auch die Traufseiten der Dachreschen, noch einen besonderen Abschluss, welcher weniger aus konstruktiven als aus architektonischen Rücksichten beigefügt ist, dessen Anordnung daher hier nur kurz erwähnt sei, während später dieser Gegenstand noch eingehender zu behandeln sein wird.

An den Giebelorten werden nämlich gewöhnlich sogenannte „Hirnläden“ oder „Reschläden“ und „Hirn- oder Stirn-Bretschen“ angebracht, durch welche die unschöne, giebelseitige Ansicht der Schindeleindeckung verkleidet ist.

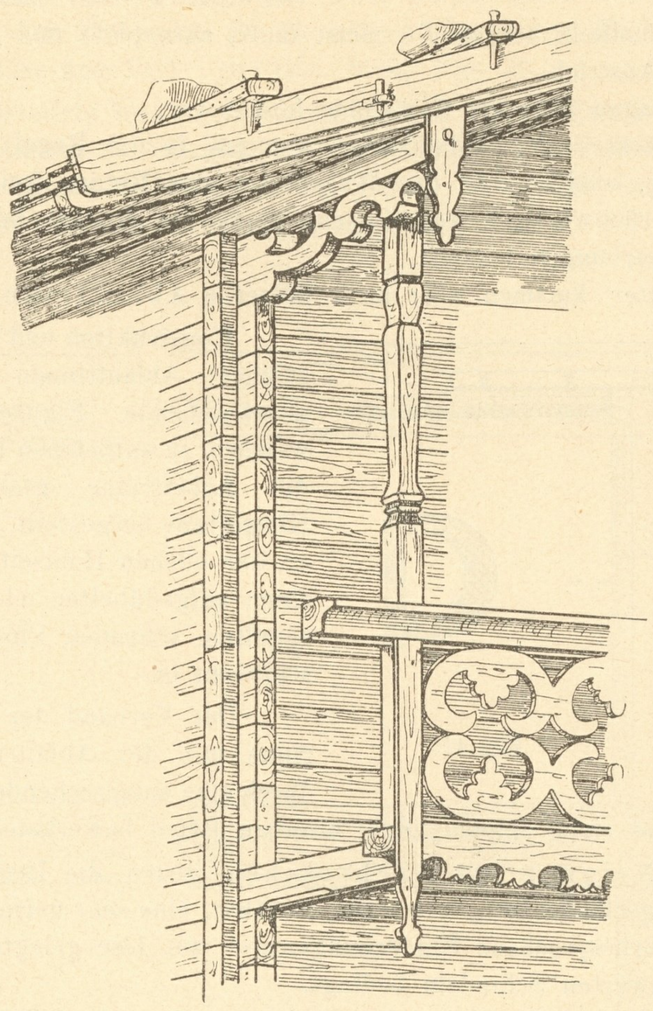


Fig. 38.

Die Hirnläden werden längs der Köpfe der Ueberlegplatten in Richtung der Sparren angebracht und mit Dübeln oder auch mit Eisenhaken an ersteren befestigt, während die Hirnbrettchen an die Stirnflächen vorragender Pfettenköpfe gleicher Weise angedübelt oder angenagelt sind.

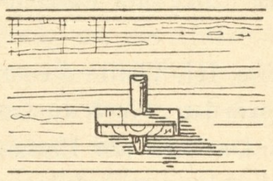
Die Hirnläden werden mitunter in zwei Reihen übereinander angebracht. Nach oben sind sie durch Decklatten, die sich am First oft kreuzen, gedeckt.

Nebst obiger Fig. 38 geben mehrere Figuren der vorliegenden Tafeln bildliche Darstellungen der vorbesprochenen Abschlüsse am Dache; insbesonders sei an dieser Stelle auf Fig. 3 der Tafel XXVI (Beispiel vom Tischlerhäusl bei Zell am See) hingewiesen.

Auch an den Traufseiten der Reschen kommen, wie erwähnt, besondere Abschlüsse vor, die zu analogen Zwecken wie vor angeordnet sind, durch Anbringung sog. „Tropflatten“. (Fig. 39.)

Es sind dies Latten, welche längs des Dachsaumes an den Schindeln befestigt sind.

Die Befestigung geschieht dadurch, dass einzelne Schindeln durch die Latte durchgesteckt sind, wobei durch dieselben, hart vor der Latte, aussenseitg ein Dübel oder



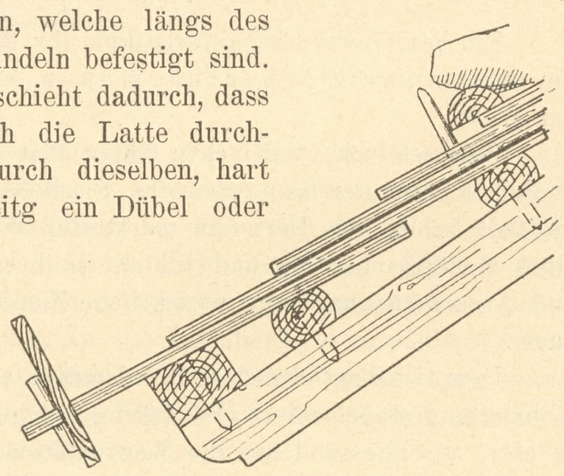


Fig. 39.

Holznagel eingebohrt ist, welcher die Latte an den Schindeln festhält. Die Innenseite der 10 bis 20 *cm* breiten Latte liegt an dem unteren Ende der untersten Schindelreihe, dem eigentlichen Dachsaum, an.

In ähnlicher Weise sind auch mitunter die Hirnläden an den Ueberlegern befestigt (wiewohl solche Befestigung bei Hirnläden selten vorkommt).

Es reicht solchen Falles ein Zapfen der Ueberleger durch den Hirnladen durch, und ist der Dübel durch diesen Zapfen vorgesteckt.

Endlich wäre hier die Wasserableitung vom Dache zu erörtern. Selbe geschieht beim Legschindeldach wie beim genagelten Schindeldache mittelst Hängerinnen an den beiden Dachsäumen. Die Hängrinne liegt unter dem Dachsaume in Hängeisen, welche an die Sparren, und zwar an deren Innenseite, so dass sie in der Ansicht der vorderen Giebelfront nicht gesehen werden, angenagelt sind. Statt der Hängeisen sind vielfach auch hölzerne Hängehaken zu finden, aus von Natur hakenartig gestalteten Hölzern, welche oben an die Sparren, gleich den Hängeeisen, angenagelt sind. Die Rinnen sind aus ausgehöhltem Rundholz hergestellt, meist innen ausgepicht und gewöhnlich ohne Anstrich.

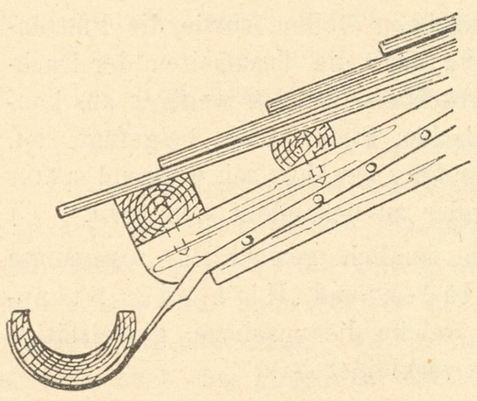


Fig. 40.

Sie ragen über die Giebelorte hinaus vor.

Rinnkessel oder Ablaufrinnen kommen in der Regel nicht in Anwendung, sondern fällt das Wasser von den Rinnen frei ab.

Das rückwärtige, geschlossene Ende der Rinnen ist häufig durch Einkerbungen verziert.

Mitunter kommen aber auch hölzerne Ablaufrinnen vor. Konstruktion und Verband solcher Ablaufrinnen zeigen nebenstehende Figuren, aus welchen zu entnehmen ist, dass die Ablaufrinne gleich der Hängerinne hergestellt, und nur an der offenen Hohlseite durch einen aufgedübelten oder angenagelten, schmalen Pfosten geschlossen ist.

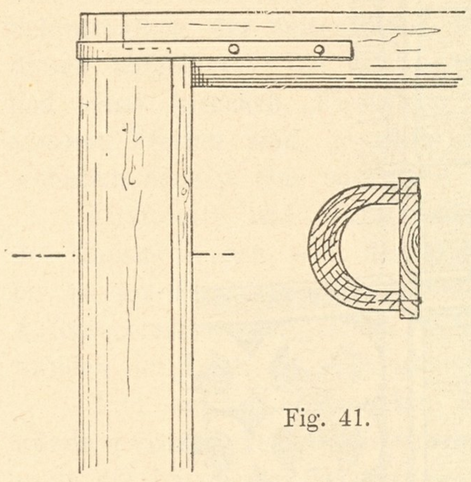


Fig. 41.

Der Verband der Hängerinne mit der Abfallrinne ist durch eine entsprechende Uebergreifung und einen angenagelten, eisernen Bügel bewerkstelligt.

Die Neigung der Dachreschen gegen die Horizontale ist beim Legschindeldach, wie schon erwähnt, eine sehr geringe, wie dies die vorbesprochene Eindeckungsweise mit lose gelegten, nur niedergeschwerten Schindeln bedingt.

Bezeichnet h die Höhe des Daches, t die ganze Tiefe desselben (d. i. dessen Spannweite, oder der Abstand zwischen den zwei traufenseitigen Umfassungswänden des Hauses); so ist das Verhältniss h/t gewöhnlich $^1/_4$ bis $^1/_5$; wie dies auch aus den vorliegenden Aufnahmen zu erkennen ist.

Um bequem auf das Dach zu gelangen, sind gewöhnlich bei den Bedachungen von Wohngebäuden, Aussteigöffnungen an einer Dachresche angebracht. Bei Nebengebäuden muss meistens das Dach mittelst einer Leiter erstiegen werden.

In neuerer Zeit tritt vielfach an Stelle der alten Legschindel-Dacheindeckung die Eindeckung mit genagelten Spaltschindeln.

Bei Neubauten erhält hiebei auch das Dach eine etwas andere Gestaltung, da solchen Falles dem Satteldache stärker geneigte Reschen gegeben werden, so dass obiges Verhältniss h/t dann $^1/_3$—$^1/_2$ gewählt erscheint.

Die Glockenthürmchen.

Ein besonderes Charakteristikum für die Pinzgauer-Bauten sind die sogenannten Glockenthürmchen, eine Art von Dachreitern, am Dache.

Solche Glockenthürmchen fehlen fast nie auf den Haupt- oder Wohngebäuden der Bauerngehöfte. Sie heben das Haupt- und Wohngebäude schon von Ferne in markanter Weise aus der Baugruppe eines Gehöftes hervor, und bilden in ihrer besonderen Gestaltung und Ausschmückung eine wesentliche Zierde des Pinzgauer Bauernhauses.

Dem Glockenthürmchen soll demnach auch im III. Theile dieser Abhandlung eingehendere Würdigung geschenkt werden; doch dürfte es hier, anschliessend an die Konstruktion des Daches, am Platze sein, auch die Konstruktion dieser Glockenthürmchen kurz zu erörtern.

Das Glockenthürmchen ist stets am First des Daches, und zwar hart innerhalb der vorderen Giebelwand angebracht.

Es ist im wahren Sinne des Wortes kein Thürmchen, wiewohl letzterer Ausdruck der allgemein gebräuchliche ist und daher auch hier und im Folgenden beibehalten werden soll.

Das Glockenthürmchen ist, kurz gefasst, eigentlich nur ein auf die Firstpfette aufgesetzter Glockenstuhl, in welchem die Glocke angebracht ist, mit sehr verschiedener Konstruktionsart und Ausschmückung, stets aber mit einer Ueberdachung, welche ebenfalls wieder verschieden gestaltet sich findet.

Die Verschiedenheit der Konstruktionsarten des Glockenthürmchens liegen vornehmlich:

1. in der Wahl des Materiales,

2. in dem verschiedenen Bedürfnisse nach architektonischer und ornamentaler Ausschmückung.

Bei Betrachtung der bezüglichen Konstruktionsarten wird es demnach am besten sein, von der Wahl des Materiales auszugehen, wonach zu unterscheiden sein werden: *a*) eiserne Thürmchen, *b*) Thürmchen aus Holz.

Eiserne Glockenthürmchen, wiewohl nicht so allgemein und häufig vorkommend, wie Thürmchen aus Holz, finden sich dennoch, selbst auf älteren Gebäuden, nicht selten.

Sie bestehen im Wesentlichen aus einer Vertikalstütze, welche mit ihrem unteren Ende an der Firstpfette befestigt ist, sich nach oben zu in zwei Arme theilt, und das Querstück für die Glocke, sowie über diesen das Gerüste für die Bedachung trägt, und über letzterem in eine Thurmstange ausläuft.

Diese Vertikalstütze mit ihrer Theilung und ihren Neben-Konstruktionstheilen ist meist aus Rund- oder Quadrat-Eisen, mitunter auch aus Flacheisen geschmiedet, resp. zusammengenietet; während zur Bedachung Metallblech, meist Schwarzblech (mit Anstrich) verwendet ist.

Nachdem Näheres über die Form und Ausschmückung solcher Thürmchen nicht im konstruktiven Gebiete liegt, wird dessen Erörterung für später vorbehalten, und soll hier nur noch kurz die Befestigung der Vertikalstütze am First erwähnt werden.

Mitunter ist das untere Ende dieser Eisenstütze direct an die Firstpfette eingesteckt oder seitlich angeschraubt, wobei zur Erhöhung der Stabilität dann häufig am Fuss des Vertikaleisens zwei eiserne seitliche Stützen an ersteres Eisen angenietet und an die Firstpfette angeschraubt sind. (Beispiel von der Schmiede in Harham.)

In der Regel aber erfolgt die Befestigung dieser Vertikalstütze nicht direct an der Firstpfette, sondern indirekt durch Vermittlung eines vertikalen Holzkonstruktionstheiles. Es ist nämlich an der Pfette ein vertikaler Holzständer oder Holzstollen eingelassen und angeschraubt, an dessen oberem Ende, über First die gabelartige Verzweigung der eisernen Vertikalstütze angeschraubt ist. Mitunter auch ist das Fussende der Eisenstütze in ein vorgebohrtes Loch erwähnten Holztheiles eingesteckt.

Beispiele über das hinsichtlich eiserner Glockenthürmchen Vorgesagte geben die später folgenden Textfiguren 65, 66 und 67.

Hölzerne Glockenthürmchen kommen, wie schon erwähnt, am häufigsten vor. Ihre Konstruktion ist, je nach dem Vorhandensein eines Bedürfnisses nach verschiedenem architektonischen oder ornamentalen Schmucke eine verschiedene. Sie reicht von der kunstlosen Verwendung von Astholz entsprechenden, natürlichen Wuchses bis zu mannigfach und reich ausgebildeten Konstruktionsformen.

Die allereinfachste Art eines Glockenthürmchens ist wohl die, dass ein Astholz mit gabelartigem Ende so mit dem anderen geradwüchsigen Ende an der Firstpfette befestigt ist, dass die Gabel nach aufwärts gekehrt ist. In die Gabel ist dann ein Eisenbolzen eingezogen, an dem die Glocke hängt, und gewöhnlich das Ganze mit einem oder zwei Brettchen überdacht. Fig. 1 auf Taf. XVIII verbildlicht diese einfachste Konstruktionsform. An sie schliesst sich jene an, welche auf gleicher Tafel in Fig. 2 dargestellt ist. Diese lässt bereits die künstliche Herstellung der erwähnten Gabel durch Einsetzung von zwei Seitenstützen in einen Vertikalständer erkennen, während Fig. 3 in weiterer konstruktiver Ausbildung bereits vier solche Tragarme etc. zeigt und sich hiemit bereits einer Konstruktionsform nähert, welche im Folgenden eingehender zu besprechen sein wird.

Zuvor soll noch auf eine einfache, viel gebräuchliche Konstruktionsart hingewiesen werden, welche auf Taf. XVIII in Fig. 4 dargestellt ist, und welche auch auf Taf. VI sich erkennen lässt. Diese Konstruktionsform besteht aus folgenden Theilen: An der Firstpfette sind in geringer Entfernung von einander zwei Stützen aus Kantholz, und zwar an ein und derselben Seite der Firstpfette eingelassen und angeschraubt. In entsprechender Höhe über Dach ist sodann an jeder dieser beiden Vertikalstützen je ein kurzer Querpfosten kreuzartig befestigt. Die beiden so gebildeten Kreuze sind dann unter sich durch ein Querstück verbunden, an welchem die Glocke aufgehängt ist. Das Dach über diesem Glockengerüste ist aus zwei aufgenagelten Pfostenstücken sattelartig gebildet.

Bei dieser einfachsten Konstruktionsart ist das Glockenthürmchen thatsächlich nichts anderes, als ein auf die Firstpfette aufgesetzter und mit einfachem, kleinen Satteldach überdeckter Glockenstuhl. Sie findet sich gewöhnlich bei Häusern einfacher Ausstattung.

Vielfach aber hat man sich mit solch einfacher Anbringung der Glocke nicht begnügt, sondern für dieselbe ein eigenes thürmchenartiges Gehäuse geschaffen.

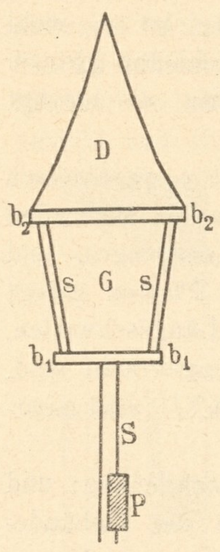


Fig. 42.

Konstruktiv ist diese Aufgabe dadurch gelöst, dass — wie dies nebenstehende Skizze darstellen soll — auf der Firstpfette *P* ein Ständer *S* befestigt ist, an dessen oberem Ende ein horizontaler Boden b_1 b_1 hergestellt ist, von dem aus Säulen oder Stützen *s s* nach aufwärts gehen, welche einen zweiten Boden b_2 b_2 tragen, auf welch' letzteren das Dach *D* aufruht.

Der so gebildete Innenraum *G* dient zur Aufnahme der Glocke.

Dies das allgemeine Konstruktions-Schema solcher Glockenthürmchen.

Wiewohl die solcher Weise konstruirten Thürmchen eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit an Abweichungen und einen Formenreichthum aufweisen, der später im architektonischen Theile eingehendere Würdigung finden soll, so sind konstruktiv bei allen diesen Abweichungen doch nur die folgenden zu unterscheiden:

1. Die Böden b_1 b_1 und b_2 b_2 haben quadratische Grundrissform; dann ergeben sich als natürliche Folge vier Stützen *s s* an den vier Eckpunkten des Quadrates und ein Zeltdach in Pyramidenform mit vier gleichen, dreieckigen Seitenflächen.

2. Die Böden b_1 b_1 und b_2 b_2 haben die Form eines regelmässigen Polygons (meist eines Sechseckes oder eines Achteckes) mit Stützen *s s*, deren Anzahl den Eckpunkten des Polygons entspricht. Das Dach müsste dann ein Zeltdach in Pyramidenform sein von ebensoviel Seiten-Dreiecken, als das Polygon Seiten hat. Da jedoch die Ausführung eines solchen Daches mit Schindeleindeckung, wenn nicht unmöglich, so doch schwieriger wäre, so geht im Dache gewöhnlich die Grundrissform in jene des dem Polygone umschriebenen Kreises über, und ist demnach gewöhnlich bei dieser Konstruktions-Modifikation ein kegelförmiges Zeltdach vorhanden.

Vergleicht man vorstehende zwei Modifikationen, so fällt in die Augen, dass bei ersterer nur vier Stützen, bei letzterer sechs bis acht Stützen die Dachlast zu tragen haben. Es ist daher konstruktiv begründet, dass ersteren Falles diese Stützen stärker als letzteren Falles dimensionirt sein müssen.*) Und in der That ist diesem konstruktiven Momente Rechnung getragen, indem bei quadratischer Grundrissform stets vier stärker dimensionirte Säulchen vorhanden sind, während bei polygonaler Grundrissform die Stützen nur aus stärkeren Brettchen geschnitten sind.

3. Noch eine dritte Konstruktions-Modifikation ist zu erwähnen: Mitunter ist nämlich der untere Boden b_1 b_1 — welcher im Allgemeinen stets kleiner als der obere dimensionirt ist — ganz weggelassen, dies jedoch nur im letztbesprochenen zweiten Falle, bei polygonaler Grundrissform des Bodens.

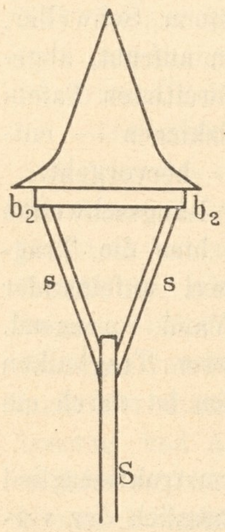


Fig. 43.

Dann sind die Stützen *s s* unten — wie nebenstehend — in den Ständer *S* eingelassen.

Es sind nunmehr noch die Details dieser Konstruktionen zu besprechen, nämlich die Konstruktion der Böden b_1 b_1 und b_2 b_2, deren Verband mit dem Ständer *S* und den Stützen *s s*, die Dach-Konstruktion und endlich die konstruktive Anordnung des Glockenstuhls in dem ganzen Gehäuse.

Der untere Boden b_1 b_1 ist zunächst aus zwei, in ihrer Mitte sich überplattenden Kanthölzer als ein Kreuz hergestellt, dessen unterer Arm auf den Ständer *S* aufgezapft ist.

Auf diesem Kreuze ist dann ein Rahmen aufgesetzt, der an den Endpunkten der Kreuzesarme aufgedübelt ist.

Je nachdem das Thürmchen quadratische oder polygonale Grundrissform hat, ist der Rahmen dieser Grundrissform angepasst. An den Eckpunkten sind die Rahmentheile, sich übergreifend, fest miteinander verbunden. Der Rahmen ist stets so aufgesetzt, dass auf je einen Endpunkt der Kreuzesarme ein Mittel der Quadrat- oder Polygonseite trifft, wie dies aus der Grundrissfigur auf Tafel XIX hervorgeht.

Auf den Rahmen kommt dann ein Belag aus Brettern und ist somit der Boden gebildet.

Da aber das auf diesem Boden b_1 b_1 aufgebaute Thürmchen auch seitlichen Windstössen entsprechende Widerstandsfähigkeit entgegen setzen muss, so ist zur Erhöhung der Stabilität fast immer der Boden b_1 b_1 gegen den Ständer *S* durch Streben abgestützt.

*) Dies umsomehr, als bei letzterem Fall eine beträchtliche Entlastung der Stützen durch den separat eingebauten Glockenstuhl stattfindet.

Diese Abstützung geschieht bei Thürmchen quadratischer Grundrissform durch Streben von vierkantigem Querschnitt, welche oben in die Kreuzarme und in den Ständer eingezapft sind. Der Ständer hat solchen Falles meist auch vierkantigen Querschnitt, mindestens an erwähnten Einzapfungsstellen.

Bei polygonaler Grundrissform des Thürmchens findet eine ähnliche Absteifung durch Streben, welche (gleich den Stützen zwischen beiden Böden b_1 b_1 und b_2 b_2) aus Brettchen geschnitten sind, statt; und sind die Enden dieser Streben oben in den Rahmen, respektive in die Kreuzarme, unten in den Ständer eingelassen.

Die Anzahl der Streben entspricht dann der Anzahl der Polygonseiten, indem die Mittelpunkte der Rahmenseiten die erwähnten Stützpunkte bilden.

Der obere Boden b_2 b_2 besitzt die gleichartige Konstruktion wie der untere und ist nur, wie schon bemerkt, zur Vermeidung schwerfälligen Aussehens, etwas in den Dimensionen grösser gehalten.

Die Stützen *s s* nun zwischen beiden Böden sind ebenfalls nach der Grundrissform des Thürmchens verschieden gehalten.

Bei quadratischem Grundrisse sind nur vier, dafür (wie bereits erwähnt) entsprechend starke Stützen angebracht, und zwar an den Eckpunkten des oberen und unteren Rahmens. Sie haben quadratischen, ausnahmsweise auch runden Querschnitt.

Bei polygonalem Grundrisse sind diese Stützen gleichfalls an den Eckpunkten der Rahmen, jedoch, wie gleichfalls schon bemerkt, aus Brettchen geschnitten hergestellt.

Bei solchen Thürmchen (polygonaler Grundrissform) findet eine weitere Abstützung des oberen Bodens vom unteren durch den im Innern des Thürmchens eingebauten Glockenstuhl statt. Derselbe besteht — wie bei den Eingangs beschriebenen Glockenthürmchen einfachster Art — aus zwei Vertikalständern, welche oben und unten in die betreffenden Arme der Bodenkreuze eingezapft sind, und zwischen sich ein Querstück tragen, an dem die Glocke befestigt ist.

Solcher Glockenstuhl entfällt jedoch ganz bei quadratisch angelegten Thürmchen, sowie selbstverständlich in dem Falle, wenn ein unterer Boden nicht vorhanden ist. In beiden Fällen ist dann die Glocke direct am Gehölze des oberen Bodens aufgehängt.

Noch ist zu bemerken, dass der obere Boden an der sichtbaren Unterfläche verschalt ist.

Auf der Konstruktion des Oberbodens ist nun der Dachstuhl des Thürmchens aufgebaut.

Es dürfte genügen, bezüglich des Dachstuhls hier sich auf den Hinweis zu beschränken, dass dessen Konstruktion die eines gewöhnlichen Thurmdachstuhls im Kleinen und angemessen der stets sehr schlanken Form des Daches, das nach unten stark ausladet und oben sehr spitz in die Helmstange ausläuft, ist.

4. Treppen und Gallerien oder Hausgänge.

A) Treppen.

Bei Besprechung der allgemeinen baulichen Anlage von Hof und Haus im ersten Theil wurde schon ausgeführt, dass Treppen an solchen bäuerlichen Bauten in zweierlei Anordnung vorkommen, und zwar:

Im Innern der Gebäude, die Verbindung des Unter- mit dem Obergeschosse herstellend, und im Aeussern derselben, als Vortreppen am Hauseingange oder als Treppen nach dem Hausgange des Obergeschosses führend.

In beiden Fällen ist die Anlage die einer einarmigen Treppe und wird bezüglich der Innentreppen auf die vorliegenden Grundrisstafeln, bezüglich der Vor- und Aussentreppen insbesonders auf Tafel II (Wohnhaus Limberg), Tafel III (Wohnhaus Mayrleithen), Tafel V (Wohnhaus Widrechtshausen, Nadlerhäusl), Tafel XI (Sölde bei Lend), Tafel XII (Limberg, Zuhaus) hingewiesen, zu welchen Darstellungen noch Fig. 2 der Tafel XIV (Hauseingang in Mayrleithen) und Tafel XXXIV, Fig. 1 (Treppenaufgang an einem Stallgebäude zu Bruck) weitere Beigaben bilden. Bei Haus-Vortreppen nach Art der Figur 2, Tafel XIV, kommt es auch vor, dass an Stelle des anderseitigen Treppenarmes an den Ruheplatz ein hölzerner Gang längs der Hausmauer anschliesst.

Gewöhnlich sind die Treppen (mit Ausnahme der Kellertreppe) aus Holz hergestellt, selten gemauert.

Es sei demnach die Konstruktion einer solchen einarmigen Holztreppe kurz erörtert:

Selbe ist höchst einfach und besteht nur aus zwei starken, seitlichen Pfosten, welche die Wangen der Treppe bilden. Auf diesen Wangenpfosten sind die Stufen entweder als „Blockstufen" aufgedübelt, oder es sind in dieselben Trittbretter, gewöhnlich ohne Setzbretter, „eingeschoben" oder endlich es sind die Trittbretter mit oder ohne Setzbretter auf den Stiegenwangen „aufgesattelt". Der äussere Wangenpfosten erhält stets noch ein Geländer mit Verschalbrettern, die entweder in der Richtung des Wangenpfosten oder in vertikaler Richtung angebracht sind.

Inventar
Abth. E
Nr 833