

Zu der Wohnung auf der Nordseite, welche wegen des gewölbten Kellers etwas höher als Erstere liegt, führen zwei Hausthüren, die Eine zur Küche *m*, die Andere zum Hausgang *b*.

Das Wohnzimmer ist mit *n*, das Schlafzimmer mit *p* und die Treppe zum Kniestock mit *q* bezeichnet. Ein Theil des Kuhstalls *f*, der Tenne *h* und des Dachspeichers gehören zu dieser Wohnung ohne besondere Abscheidungswände.

Auf ähnliche Weise wiederholt sich in fast umgekehrter Ordnung die Einrichtung der beiden anderen in der Verlängerung des Hauses angrenzenden Wohnungen, so dass sich zunächst an die Tenne *h* der Kuhstall, dann die Tenne, der Hausgang und die Zimmer anschließen. Dabei sind die Mauern durch Holzwände ersetzt; die Wohnungen tragen die Jahreszahl 1724, sind also neueren Ursprungs.

Die Umfangswände.

Die Westseite des Hauses wie auch die Zimmer der Nordseite sind durch eine 60 cm. dicke Bruchsteinmauer begrenzt. Dieselbe steht 135 cm. von der südlichen Hauptfronte zum Schutz gegen die Weststürme vor.

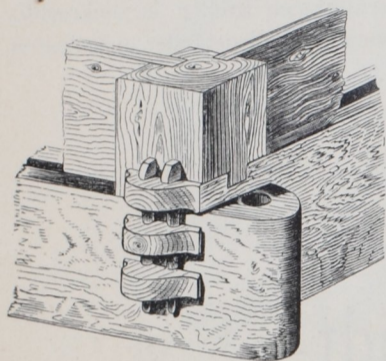


Fig. 25.

Im Uebrigen bestehen die Umfangs- und Scheidewände aus einem verstrebt Ständerwerk mit eingentheten 6 cm. dicken Bohlen; wobei die Hauptpfosten durch die beiden Stockwerke und den Kniestock durchgreifen. Die eichenen Schwellen sind nach Fig. 25 an den Knotenpunkten mit Schlitzzapfen und Holznägeln verbunden. Sie haben eine ungewöhnliche Stärke von 48 bis 66 cm. Höhe und 30 bis 36 cm. Breite.

Die eichenen Fensterbrüstriegel von 21 auf 45 cm. Stärke sind nach Tafel 2. Fig. III. und IV. in althergebrachter Weise verziert. Die Enden dieser Riegel greifen wie der Thürsturz (Fig. 23.) profilirt über die Ständer, wodurch die Fugen ihrer Zapfen verdeckt werden. Alles übrige Holzwerk mit Ausnahme der Ständer an der Tenne ist von Tannenholz.

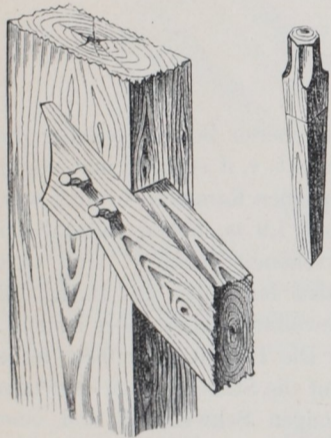


Fig. 26.

Die nach Fig. 26. sehr scharf gefugten, schwalbenschwanzartig überblatteten Holzverbindungen sind mit vierkantigen 3 cm. starken Nägeln aus trockenem harten Holze, mit achteckig sauber geschnitzten Köpfen vorstehend befestigt.

Dachconstruction.

Wenn die durch die Eindeckung belasteten Sparren eines Daches an ihren Enden durch den Spannbalken gebunden sind, und mit demselben ein unverschiebliches Dreieck bilden, so kann nur ein senkrechter Druck auf die Umfangswände stattfinden. Wird aber der Spannbalken durchschnitten, so wirkt der aus der Zerlegung der Dachlasten entstehende Horizontalschub auf den Umsturz der Wände nach Aussen und bei der charnierartigen Verbindung der Sparren wird mit jener Bewegung zugleich eine Senkung der Firstlinie verbunden sein. Verlegen wir dagegen die stützenden Wände von dem Schwerpunkte des Daches nach Innen zu, so wird umgekehrt ein Weichen der Wände nach Innen und eine Hebung der Firstlinie eintreten. Soll daher, wenn die Horizontalspannung am Fuss der Gespärre aufgehoben ist, die Bewegung der Stützwände nach Aussen wie nach Innen vermindert werden, so müssen dieselben unter die Schwerlinie der Dachflächen gestellt und ihre Stabilität durch gegenseitige Versteifung gesichert werden.

Hierauf beruht die Dachconstruction von den Blockhäusern der Schweiz, sowohl der flachen mit Steinen belasteten (Fig. 27.) als auch der hohen nur mit Schindeln gedeckten Dächer. Die Sparren liegen auf den obersten Blockbalken der Langwände ohne irgend eine horizontale Verspannung unter sich; die Giebelwände aber und die inneren Querwände stellen jene Versteifung der stützenden Langwände aufs vollkommenste her.

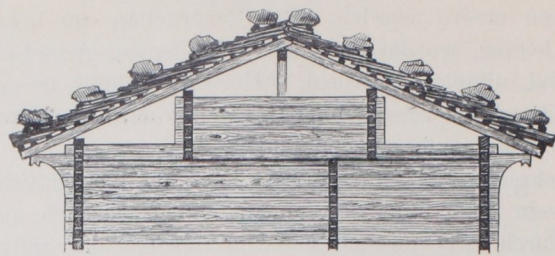


Fig. 27. Maasstab 1 : 150.

Bei den Aargauer Strohdächern hingegen ist die Firstpfette durch eine festverstrebt Langwand gestützt und damit der Eingangs erwähnten Senkung der Dachfirste begegnet. Bei den Umfangswänden findet also

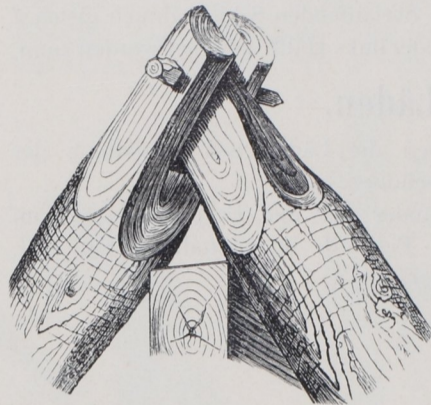


Fig. 28.

kein Schub nach Aussen sondern ein Druck nach Innen statt, dem durch eine Verstrebung mittelst der Querwände (Tafel 5. Fig. I. und II.) begegnet ist. Die Sparren dieser Dächer sind unbeschlagen, rund, an ihrem 30 cm. dicken Stammende über der Firstpfette nach Fig. 28. scharnierartig verbunden, da am dicken Ende das Scharnier besser gegen das Ausreissen geschützt ist; am 15 cm. dicken Fussende ruhen sie ohne weitere Verbindung auf den durch die vor-

stehenden Bundbalken getragenen und weiterhin auf den durch Streben gestützten Pfetten. (Tafel 5. Fig. I. und II)

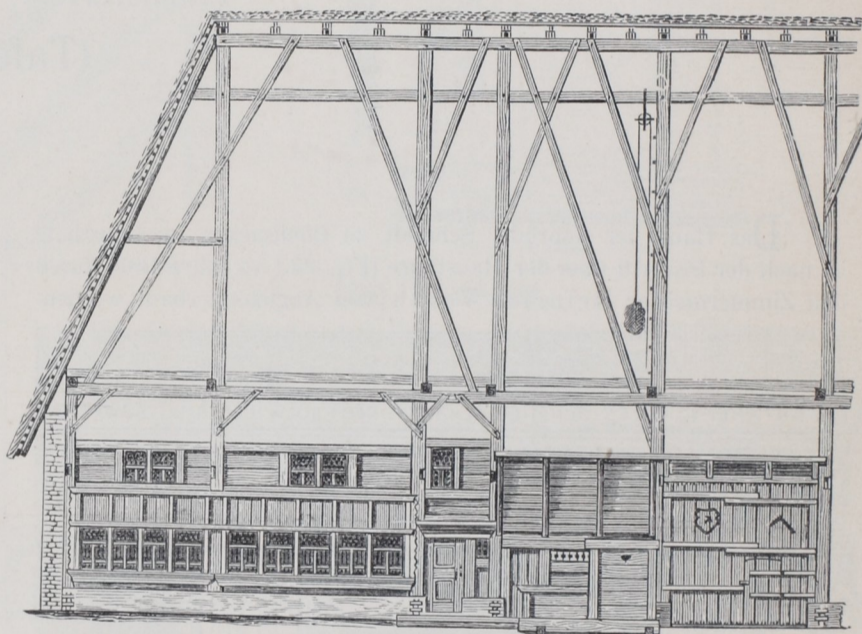


Fig. 29. Maasstab 1 : 150.

Fig. 29. stellt das halbe Haus von der Südseite dar, so dass die Langwand unter der Firstpfette hinter der Vorderwand des Hauses sichtbar wird. Die Langwand, welche eine wesentliche Stütze der Gespärre und zugleich die Scheidewand der Wohnzimmer und der übrigen Hausräume bildet, besteht:

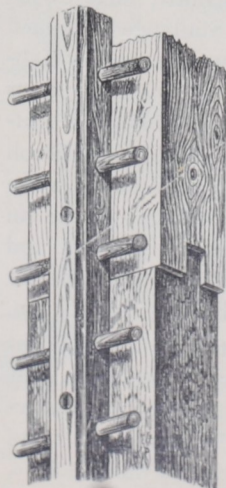


Fig. 30.

- 1) aus der starken eichenen Grundschwelle des Erdgeschosses;
- 2) aus den durch das ganze Gebäude bis unter die Dachfirste reichenden Hauptbundpfosten, deren Entfernung von 2,1 m. bis 5,9 m. der Stellung der inneren Querwände entspricht und deren untere Stärke von 45—51 cm. Breite und 30—36 cm. Dicke sich nach der Natur des 15 m. hohen Baumstammes gegen oben verjüngt. In diese sog. Hochstüde ist auf alle 90 cm. ein 15 cm. vorstehender starker Holznagel als Leitersprossen eingelassen.

Zuweilen (wenn durch Reparaturen veranlasst) besteht der Pfosten aus einem kurzen Stück von Eichenholz und einem längeren von Tannenholz, deren Stossfuge durch einen angelegten Leiterbaum nach Fig. 30. verstärkt ist.

- 3.) Aus der Firstpfette oder dem sogenannten Firstbaum.
- 4.) Aus dem 135 cm. tiefer liegenden sogenannten Katzenbaum, welcher mit den Pfosten überschnitten ist.

An diesen werden Rollen zum Aufziehen der Lasten angehängt, die Rollen bestehen nach Fig. 31 mit Ausnahme der eisernen Achsen aus Holz.

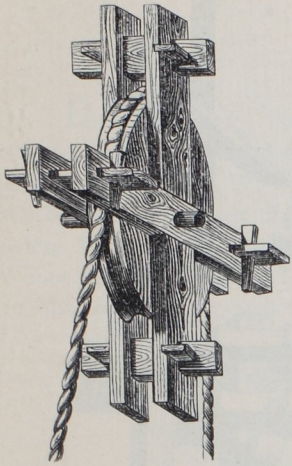


Fig. 31.

- 5.) Aus den drei unteren Pfetten der beiden Stockwerke und des Kniestockes, welche auch mit den Bundpfosten überschnitten und wie diese für die Bohlen der Scheidewände ausgenuthet sind.
- 6.) Aus einer Reihe von Windstreben, welche halb und halb an ihren Knotenpunkten überschnitten, mit den Pfosten, und den beiden oberen horizontalen Hölzern eine Reihe fester Dreiecke bilden und die hohe Wand gegen ein Verschieben nach der Länge vollständig sichern. Augenscheinlich sind die grössten Streben gegen die Westseite gerichtet.

Wenn bei hohen Giebeldächern ein kräftiger Längenverband wesentlich ist, so entspricht hiernach diese Wand dem Zwecke so vollständig, dass in den Dachflächen selbst keine weitere Verstrebung als die durch die Latten gebildete nöthig wurde.

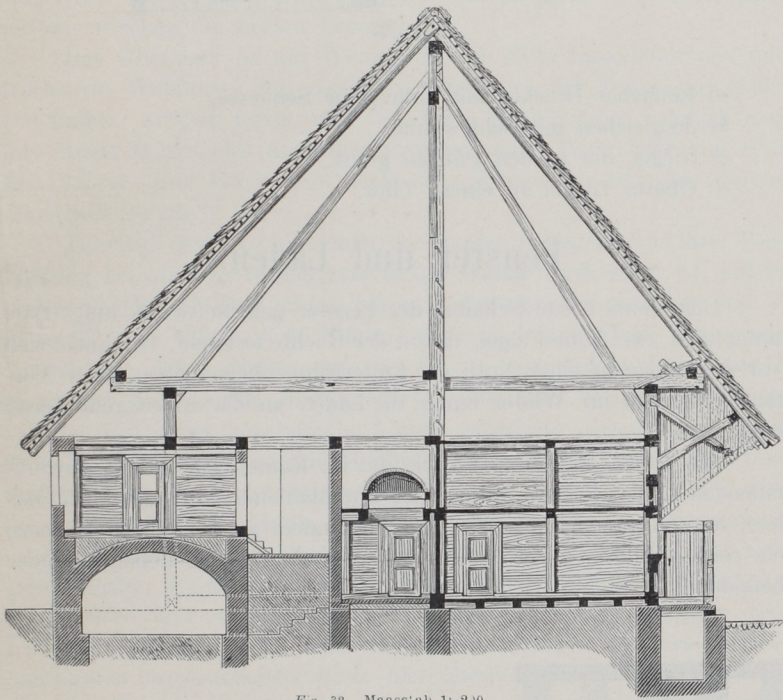


Fig. 32. Maassstab 1 : 200.

Die seitliche Ausbiegung der so construirten Langwand wird durch die im Querschnitt Fig. 32 ersichtlichen beiden Streben den sog. Sperrraffen von 15 auf 21 cm. Stärke verhindert und deren lothrechter Stand gesichert. Dieselben wiederholen sich bei jedem Bundpfosten und bilden das einzige unterscheidende Merkmal der Construction der Bund- und Lehr-Gespärre.

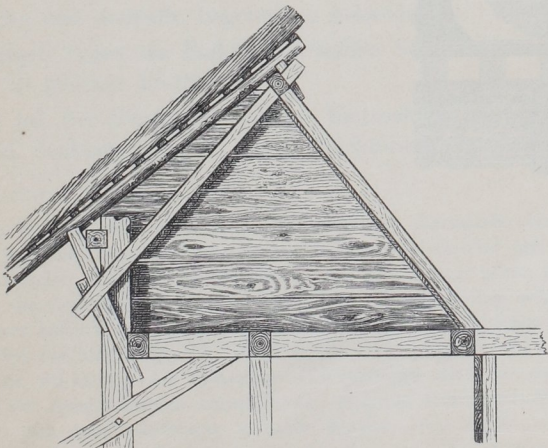


Fig. 33. Maassstab 1 : 75.

Die Sparren oder sog. Raffen liegen 90 bis 150 cm. auseinander und tragen sich von der Firstpfette an auf 12 cm. frei. Die Dachröschen sind ungleich, da die das Dach stützende Scheidewand nicht in der Mittellinie des Hauses liegt.

Vor die Tennen und Stallungen bauen sich die sog. Vorbrücken, verschalte und als Speicher benutzte Räume unter dem vorspringenden Dache, wobei die äusserste Pfette nach Fig. 33. auf alle 1,5 cm. durch eine mit Holzkeilen befestigte Zange begehalten wird.

Die Eindeckung des Daches.

Die 20 bis 30 cm. dicke Strohecke ruht auf Latten von 3 cm. Dicke und 9 cm. Breite, welche alle 30 bis 36 cm. von Mitte zu Mitte entfernt, mit Holznägeln auf den Sparren befestigt sind. Mit jeder Latte correspondirt eine etwa fingerdicke Dachruthe, welche auf alle 30 cm. mit Bandweiden an die Latten gebunden sind und das 2 bis 2,4 cm. lange Stroh beihalten. An der First ist das Stroh um die Spitze des Daches herumgebogen und durch mehrere Reihen krumm gebogener Gerten auf alle 30 cm. Weite übersteckt.

Fussböden und Decken.

Der Boden des Wohn- und Schlafzimmers ist mit starken überfalzten Dielen belegt; ebenso der des 18 cm. tiefer liegenden Hausgangs. Die Deckenconstruction über diesen Räumen zeigt Fig. 34., wo zwischen

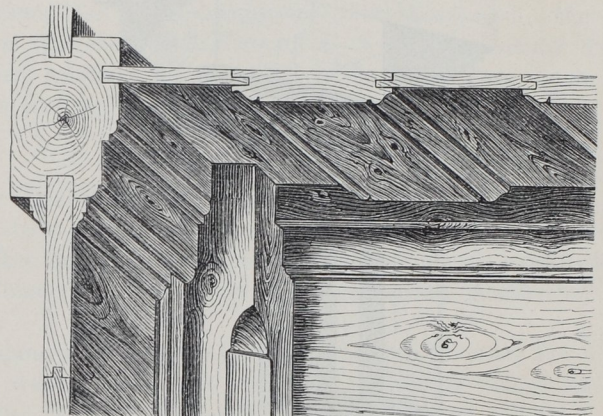


Fig. 34.

6,6 cm. dicken ausgenutheten Bohlen abwechselnd 3,3 cm. dicke eingeschoben sind. Eine dieser Bohlen steht keilartig vor der vorderen Hausflucht aus dem Fenstersturziiegel vor, um beim Eintrocknen der Dielen deren Fugen schliessen zu können. Nur ein Unterzug von 22,5 cm. Breite und 18 cm. Höhe stützt die Bohllendecke in ihrer Mitte. Der Küchenboden ist mit grossen Sandsteinplatten belegt, derjenige der Dreschtemne mit Lehmschlag versehen und der Stall gepflastert.

Die Feuerungsanlagen.

Der weite Kachelofen im Wohnzimmer wird von der Küche aus geheizt. Ueber demselben befindet sich in der Decke eine Fallthüre, die zur Erwärmung der oberen Kammer geöffnet wird. Den Zutritt zu dieser Thüre bilden einige gemauerte Stufen zwischen dem Ofen und der Scheidewand. Der jetzige Rauchfang über dem Küchenheerd wie der von Ziegelsteinen erbaute Schornstein sind neu angelegt. Der alte Rauchfang ist in Fig. 32. angedeutet. Fig. 35. zeigt den Quer- und Längenschnitt eines grösseren Rauchfanges dieser Art aus den benachbarten Wald-

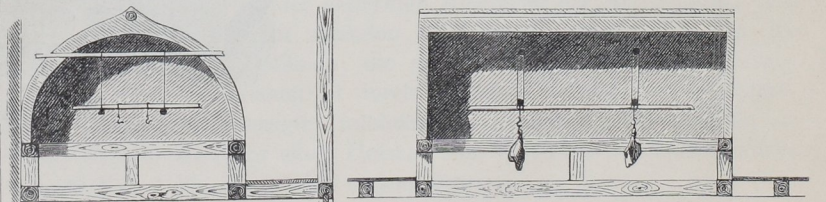


Fig. 35. Maassstab 1 : 100.

häusern. Ein korbartiges Flechtwerk von Ruthen und Reisig ist 18 bis 21 cm. dick mit einer Masse von Lehm und Heckerling überzogen und über einer entsprechenden Oeffnung in der Küchendecke auf kurze Pföstchen aufgesetzt, so dass der Rauch zwischen diesen Pföstchen in den Dachraum und durch kleine Dachlücken ins Freie ziehen kann.