

zur Erhellung der Flur. Das Wohnzimmer hat 4 gekuppelte Fenster, einen grossen Kachelofen, eine Thüre zum Schlafzimmer *f* und eine andere zur Küche *g*.

In dem kleinen Schlafzimmer stehen ausser dem breiten Bette neben der Küchenthüre, eine Hobel- und eine Dreh-Bank vor den 3 gekuppelten Fenstern und weisen auf eine Verbindung des Handwerks mit dem Ackerbau und der Weberei, welche die Bewohner betreiben. Die geräumige Küche gegen Norden hat ferner noch zwei Thüren, die Eine gegen Osten nach Aussen, die Andere nach dem Holzbehälter *h*, welcher einen Ausgang nach Norden und an seiner Decke eine Fallthüre zu der darüber liegenden Laube *i* des oberen Stockes hat, um Vorräthe von Holz etc. unterzuschaffen.

Auf diese Weise sind nur die gegen Südosten gerichteten Wohn- und Schlaf-Zimmer des Erdgeschosses von der directen Verbindung mit Aussen abgeschlossen, während alle übrigen Räume desselben eine freie Circulation mit den vier Aussenseiten und die Verbindung mit Scheuer und Stallung vermitteln.

Zu dem Kellerstock führt eine gemauerte Treppe von der Küche aus und darüber liegend eine einarmige Holztreppe zum oberen Stock.

Der Kellerstock enthält eine Webstube *k* von 3 niedrigen breiten fast die ganze Giebelfronte einnehmenden Fenstern beleuchtet und einen Raum *l* für Wintervorräthe, dessen Fenster unter der Treppe zur Hausthüre führt.

Der obere Stock enthält den Vorplatz *m* mit der Treppe zum Dachstock, den geräumigen Schornsteinbusen und 3 Thüren zu den Schlafzimmern *n*, *o* und der Laube *p*, worin ein Abtritt, der sein Licht durch Oeffnungen in der Bretterbekleidung erhält. Jedes der Schlafzimmer *n*, *o* hat 2 Kuppelfenster und erhält im Winter nur

so viel Wärme als der dünne Fussboden von den unteren erheizten Räumen abgibt. Denn ausser dem genannten Stubenofen und dem Küchenheerd, sowie einem kleinen Heerd in der Webstube, welche ihren Rauch durch den einzigen Schornstein des Hauses abführen, sind keine Feuerungsanlagen vorhanden.

Der Dachstock enthält das von 4 Kuppelfenstern erhellte Zimmer *q*, zu dessen Seite die Räume unter der Dachschräge zur Aufbewahrung von Geräthen dienen.

Die Giebelseite des Hauses, Tafel 3., spiegelt die vordere Grundrisseintheilung sowohl durch die in den beiden Hauptgeschossen durchlaufenden Eck- und Wand-Ständer, als auch durch die verschiedenen Fenstergruppen auf ungezwungene natürliche Weise und wenn auch nicht in ganz strenger Symmetrie, so stellt doch die Regelmässigkeit des Dachgiebels das Gleichgewicht wieder her und erhöht die malerische Wirkung der hier allein aus dem Innern hervorgegangenen äusseren Erscheinung.

Die Holzfarbe des Hauses ist an den Wänden soweit die Rothanne der Sonne ausgesetzt ist, dunkelbraunroth, sammetartig glänzend; bei den Untersichten des Dachvorsprungs oder wo der Regen mehr anschlägt, wie bei dem vortretenden Holzwerk des Giebels und bei den Dachschindeln, dagegen aschgrau, in der Sonne hellglänzend. Die kleinen in Blei gefassten Fensterscheiben spiegeln das Blau des Himmels und vermitteln den Gegensatz der beiden Naturfarben des Holzes. Es ist unzweifelhaft, dass diese kleinen Scheiben das Haus viel grösser erscheinen lassen als es wirklich ist, indem sich das leichtfassliche und dem Auge naheliegende Maass der Scheibchen periodisch an der ganzen Façade wiederholt. *)

Technische Baubeschreibung.

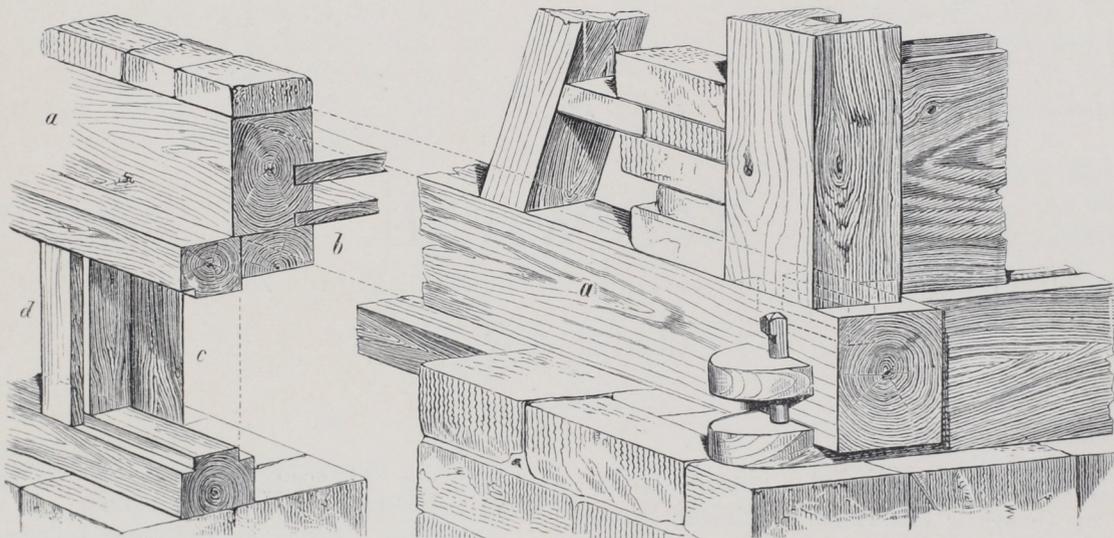


Fig. 16.

Mauern und Wände.

Die Kellermauern und Fundamente sind 0,51 m. dick von rauhen Bruchsteinen in Mörtel bis zum Auflager der Schwellen aufgeführt, und theilen mit diesen den Höhenunterschied, da die Schwellen der Giebelfronten 30 mm. höher als die der Seiten liegen. Am vorderen Giebel reicht die Mauer zwischen den Eckpfeilern des Hauses auf 5,9 m. Länge, nur bis zur Höhe des umliegenden Bodens wegen der Fensteranlage für die Webstube im Kellerstock.

Die Giebelschwelle *a* Fig. 16. ist auf diese Länge durch den Unterzug *b* und die Pfosten *c* gestützt. Die 10,5 cm. auf 12 cm. starken Hölzer *d* der Vorwand, woran die Fenster der Webstube von Innen und deren Aufklappläden von Aussen in Falzen anschlagen, stellen sich zwischen die Eckpfeiler dicht vor den Unterzug *b* und die Pfosten *c*, damit die Klappläden beim Aufrichten nicht durch die oberhalb vorstehenden Läden des Erdgeschosses gehindert werden.

Die Brüstung der unteren Giebel Fenster besteht nach Fig. 16. aus einer, mit Backstein ausgemauerten Riegelwand.

Die Schwellen greifen mit Ueberschneidungen mit langen nach Aussen vorstehenden und durch einen starken Holz Nagel gesicherten Zapfen nach Fig. 16. ineinander.

Das Holzgerippe der Umfangswände besteht aus den Schwellen, Pfetten und den an den Ecken und Knotenpunkten der Scheidewände durch 2 Stockwerke reichenden Pfosten, welche seitwärts durch die eingezapften Brust- und Sturz-Riegel der Fenster- und Deckhölzer der Thüre verspannt sind. Dazwischen reihen sich die oben und unten eingezapften Pfosten der Fenster und Thüren. Die oberen Zapfen derselben wurden beim Neubau um 2 cm. bis 4,5 cm. schwebend erhalten bis sie sich nach dem Eintrocknen der liegenden Zwischenbohlen fest aufsetzen.

Zur Versteifung der so rechtwinklig sich kreuzenden Hölzer dienen kurze Büge, welche bei den oberen Ecken mit der äusseren Flucht der Wandhölzer bündig im Schwalbenschwanz überschritten sind und nur die halbe Dicke derselben haben, um die eingentheten Bohlen dahinter durchlaufen zu lassen. Diese kurzen Büge fehlen nur an der vorderen Giebelfronte, wo die Bohlen mit der äusseren Wandflucht bündig liegen. Die liegenden Bohlen, welche die Gefache der Wandgerippe ausfüllen und verspannen, sind sowohl unter sich als auch mit den Wandhölzern vernuthet wie Fig. 17. und die Construction des vorderen Giebels, Tafel 4. Fig. 1., zeigen.

*) Siehe den Artikel „échelle“ im dictionnaire raisonné von Viollet-le-duc.

Die Bauart der inneren Scheidewände entspricht ganz der der Umfangswände, nur dass die inneren Pfosten nicht durch zwei Stockwerke durchgehen. Die überall nach Innen um 3 cm. bis 4,5 cm. vorstehenden Schwellen, Pfosten, Pfetten, Brust- und Sturzriegel der Wände ertheilen den nicht mit Getäfel bekleideten Zimmern durch die eigenthümliche Abfassung ihrer Kanten einen die wesentlichen Constructionstheile hervorhebenden Charakter.

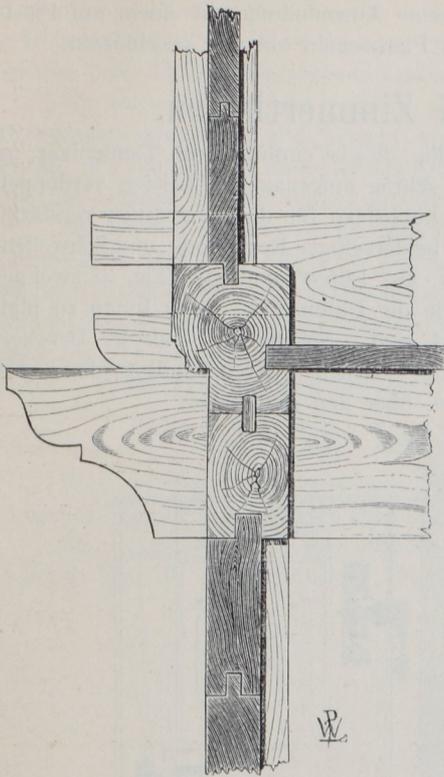


Fig. 17. Maasstab 1:10.

Der vordere Dachgiebel stellt sich nach Fig. 17 um 5 cm. vor die untere Wandflucht, dagegen legen sich die Bohlen wieder bündig mit ihr. Die Dicke der Bohlen beträgt bei den unteren Wohnzimmern 12 cm., bei den Zimmern des oberen und des Dachstockes 7,5 cm., bei deren Scheidewänden 4,5 cm. und bei den äusseren Wänden der Küche 3,7 cm. Letztere geringe Wanddicke würde nicht hinreichend gegen die Kälte sein, wenn nicht nach Tafel 4 Fig. III. ausserhalb über die ganze Wand

2,4 cm. dicke stehende Bretter aufgenagelt und damit isolirte Luftschichten gebildet wären.

Der übrige Theil des hinteren Giebels, die seitwärts übergebauten Lauben und der ganze Seitenbau mit Ausnahme der aus dickeren Bohlen construirten Stallwände, sind ohne Ausfüllung der Gefache nur mit stehenden 2,4 cm. dicken Brettern bekleidet und jedes Brett an Schwelle und Pfette mit zwei zierlich geschnitzten aussen vorstehenden viereckigen Holznägeln befestigt, davon wir später einige Muster zusammenstellen werden. Die Stockhöhen wie die Stärke der Wandhölzer fügen wir in der Note*) unten bei.

Böden und Decken.

Ueberfalzte, in Schwellen und Rahmenhölzer eingenthete, 3,9 cm. bis 4,5 cm. starke Bohlen von 36 bis 54 cm. Breite bilden zugleich Gebälke, Fussböden und grösstentheils auch die Decken der Zimmer. Sie liegen in senkrechter Richtung gegen die Giebel und sind bei den vorderen Zimmern der beiden Stockwerke in ihrer Mitte nur durch einen schwachen Unterzug, von 12 auf 15 cm. (Tafel 4 Fig. I.) gestützt.

Die beiden Zimmer im Erdgeschoss an den Decken mit grösseren Füllungen in profilirten Rahmleisten unterhalb der Bohlen verschalt.

Unter den Dielen des Erdgeschosses liegt ein zweiter Bretterboden (Fig. 16.) und der Unterzug ist hier von zwei Holzpfosten in der Webstube gestützt. Der Boden dieser Stube im Kellerstock besteht aus Lehm und ist nur unter den Webstühlen mit Brettern belegt. Der Boden der Küche ist mit rauhen Steinplatten belegt.

Im Dachstock stützen zwei Kehlbalken die Bohlendecke des Zimmers und bei den übrigen Räumen bildet das Dach die Decke.

*) Die lichte Höhe der Stockwerke von Diele zu Diele beträgt:

im Kellerstock 1,89 m., im Erdgeschoss 2,01 m., im oberen Stock 2,08 m., im Dachzimmer 2,04 m.

Die Stärke der Wandhölzer aus Rothtannenholz beträgt:

I. im Erdgeschoss: Vorderschwelle 21 auf 28,5 cm., Seitenschwellen 18 auf 31,5 cm., Eckpfosten 16,8 auf 30 cm., Mittelpfosten 16,8 auf 36 cm., Rahmholz oder Pfette 15 auf 18 cm., Brustriegel 15 auf 21 cm., Sturzriegel 15 auf 18 cm., Fenstereckpfosten 8 auf 12 cm., die Mittleren 10,5 auf 12 cm., Hausthürpfosten 12 auf 18 cm., Büge 7,5 auf 10,5 cm.

II. im oberen Stock, wo die Schwelle durch den Sturzriegel des Erdgeschosses gebildet wird: Brustriegel und Sturzriegel wie unten, Fenstereckpfosten 7,5 auf 12 cm., die Mittleren 11 auf 12 cm.

III. im Dachgiebel: Die profilirte Schwelle und die Pfosten 18 auf 21 cm., die Brustriegel 15 auf 21 cm., die Sturzriegel 12 auf 15 cm., die Fenstereckpfosten 9 auf 12 cm., die Mittleren 10,5 auf 12 cm.

Das Dachwerk.

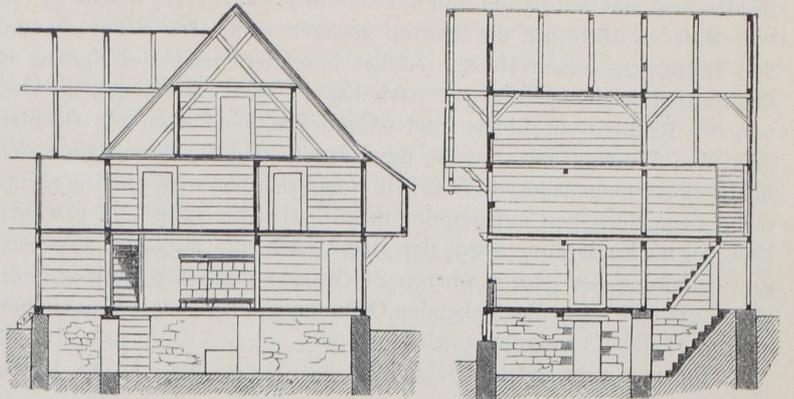


Fig. 18. Maasstab 1:200.

Wie aus dem Längen- und Querschnitt des Hauses (Fig. 18.) zu ersehen, stehen zwischen den beiden Giebelwänden nur ein Dachbinder und drei Leergespärre auf 1,35 bis 1,5 cm. Weite von Mitte zu Mitte. Die beiden Bundpfosten sind in die Pfetten eingezapft und übergreifen dieselben mit einem den Kehlbalken stützenden Backen. Die beiden mit den Sparren parallelen Streben greifen im Schwalbenschwanz über den Binder und bilden eine Reihe kurzer unverschieblicher Dreiecke. Die seitwärts an den Pfosten und Pfetten angeblatteten Büge bilden den Längenverband; die Aeussersten derselben sind profilirt und stützen die vorschliessenden Pfetten der Giebelausladung. Die Aufschieblinge auf den Sparrenfüssen tragen die Eindeckung der übergebauten Lauben. Die profilirten Sparren der vorderen Giebelausladung satteln sich mit kurzen Balkenstichen und Pföstchen im Dreiecksverband auf die vortretenden Pfettenköpfe, so dass kleine kreisrunde Hohlungen entstehen, worin die Bewohner zuweilen Holzkästchen für Vogelnester einschieben. Fig. 19. zeigt dieselbe Dreiecksverbindung eines Hauses von Mosnang, Kanton St. Gallen, aus derselben Zeit, wobei der Sparrenfuss über den Balkenstich vorschiesst.

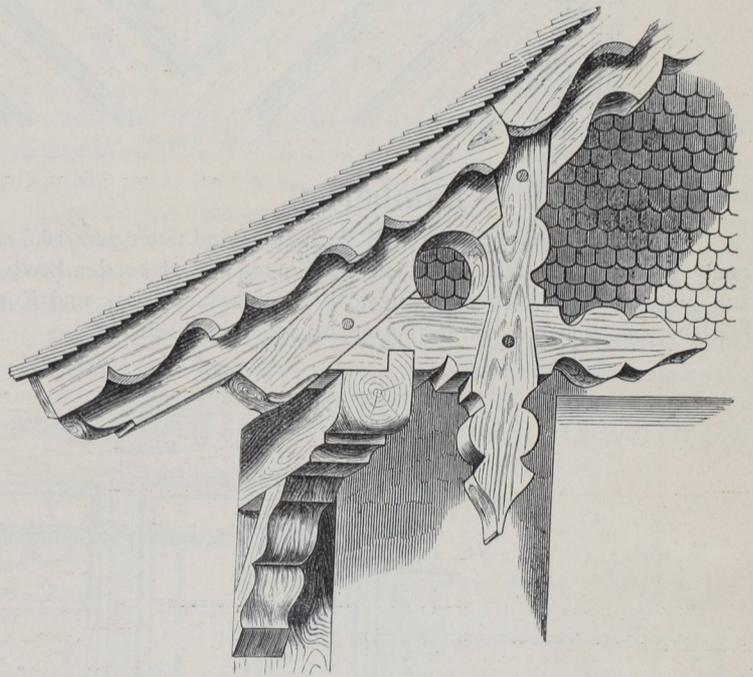


Fig. 19.

Die Hirnseiten der vorstehenden Latten sind mit einem nach unten profilirten Ortbrette und dieses durch die vorstehenden Dachschindeln gestützt, dauerhafter als nach dem neueren Verfahren, wonach die über die Dachfläche vorragenden Ortbretter, an ihrer oberen Kante profilirt und durchbrochen, ganz der Witterung ausgesetzt sind. Am vorspringenden Giebeldache sind die Latten von unten mit Brettern bekleidet, welche zuweilen bemalt wurden. An die Stelle der hier unbemalten Bretter ist auf Tafel 4. Fig. I. das Ornament eines Hauses bei Zürich aus derselben Zeit übertragen; diese auf weissem Kalkanstrich mit dicken schwarzen Linien gezeichneten und grau schattirten Blätter und Blumen machen eine der Sgraffittomalerei ganz ähnliche Wirkung. Die Stärke der Hölzer des Dachwerks fügen wir in der Note**) unten bei.

**) Der Bundbalken 21 auf 24 cm., Bundpfosten 18 auf 21 cm., Sparren unten 18 auf 21 cm., oben 12 auf 15 cm., Kehlbalken 15 auf 18 cm., Pfetten 18 auf 24 cm., Streben 10,5 auf 12 cm., Büge 9 auf 12 cm., Aufschieblinge 13,5 auf 15 cm., Balkenstiche aussen am Giebelvorsprung 21 auf 15 cm., Pföstchen daselbst 9 auf 13,5 cm.

Die Eindeckung.

Die auf Tafel 4. Fig. IV. und V. dargestellte Schindeleindeckung des Daches ruht auf Latten von 4,5 cm. auf 9 cm. Stärke, welche 27 cm. von Mitte zu Mitte auf die Sparren genagelt sind. Die Schindeln sind von Rothtanne, einem Holze, welches besonders nach der Fällung in der Saftzeit leicht spaltbar ist, nach Fig. V. in horizontalen Schichten von der Rechten zur Linken und sodann von der Linken zur Rechten in stetem Wechsel mit fast $\frac{2}{3}$ ihrer Breite und $\frac{3}{4}$ ihrer Länge sich überdeckend aufgenagelt, so dass kein Nagel sichtbar wird und die mehrfache Lage derselben aufeinander möglichst sicheren Schutz gewährt. Eine solche Eindeckung wird der Regel nach alle 25 Jahre erneuert. Zur Erhaltung des ganzen oberen Stockwerks dient der Luftzug, welcher durch die gegenüberstehenden Oeffnungen unter den beiden Giebelspitzen (Tafel 3.) veranlasst wird.

Die hier verwendeten Schindeln sind 51 cm. lang, 12 bis 15 cm. breit und 3 bis 4,5 mm. dick.

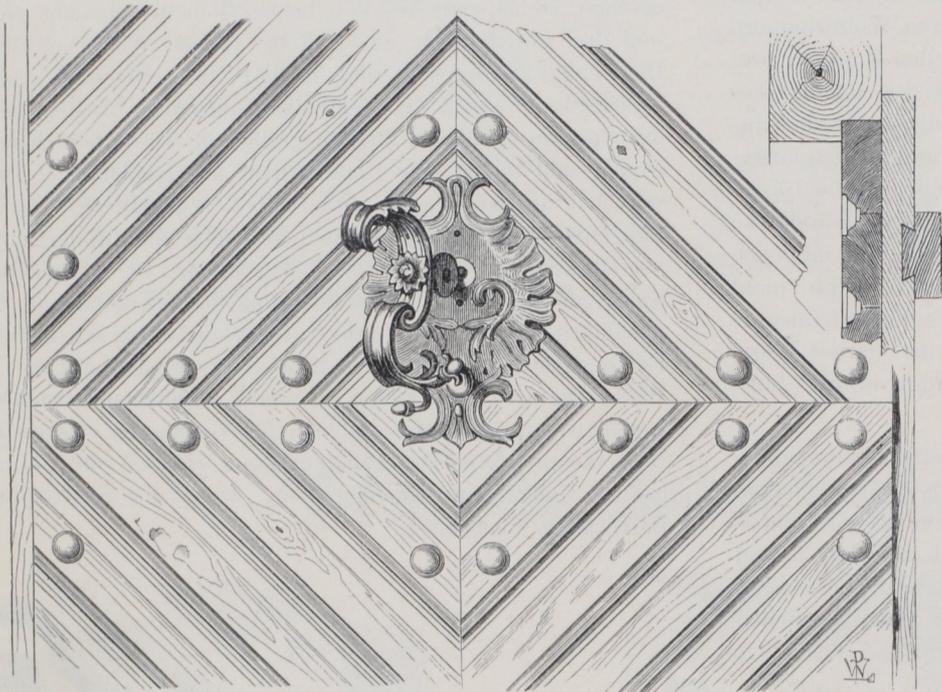


Fig. 20. Maasstab: 1 : 8.

Lambrien.

Die Brüstungen der unteren Wohnzimmer sind unter dem 10,5 cm. breiten Fensterbrett mit liegenden, die Wände mit stehenden Brettern und profilirten 9 cm. breiten Fugenleisten zwischen Fuss- und Kopf-Leisten, wie auch die Fensterepfosten im Innern bekleidet.

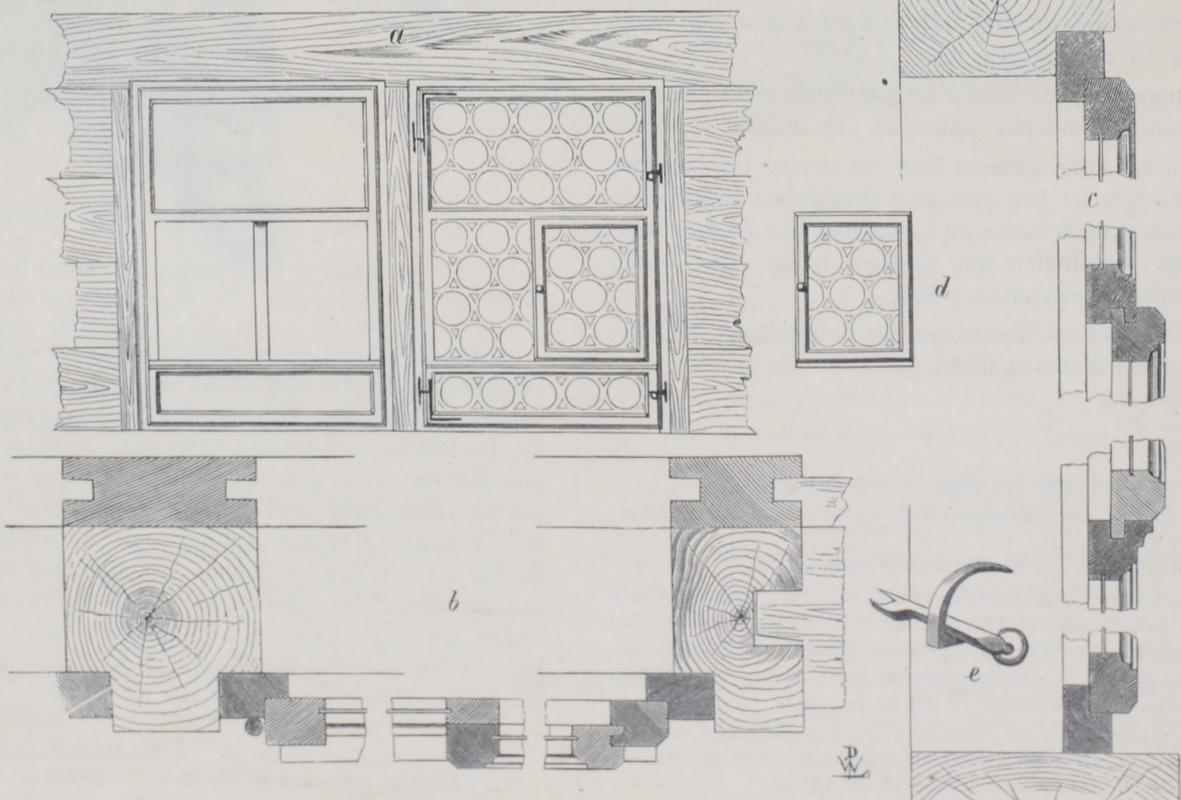


Fig. 22. Maasstab: 1 : 4.

Schornstein.

Der Schornstein ist nebst seinem weiten Busen mit stehenden Backsteinen aufgeführt und seine Ausmündung mit einem auf Pföstchen gesetzten Giebedach von Plattendiegeln obenher geschlossen.

Haus- und Zimmerthüren.

Die vordere Hausthüre (Fig. 20.) ist einflügelig von Tannenholz, im Lichten 1 m. auf 1,78 m. mit schräg aufgenagelten Leisten verdoppelt und von Innen mit zwei Einschubleisten für die Langbänder verstärkt. Die Zimmerthüren mit Futter, beiderseitiger Bekleidung und Schwellenbrett haben im Lichten 0,75 m. auf 1,65 m. und nach Fig. 21 zwei gestemmte Füllungen, welche wie die Rahmstücke nach Innen zu platt und nur nach Aussen profilirt sind. Sie haben deutsche Drucker-schlösser ohne Deckbleche und zierliches Kreuzbandbeschlag. Die Schwellen treten 12 bis 15 cm. über den Boden vor.

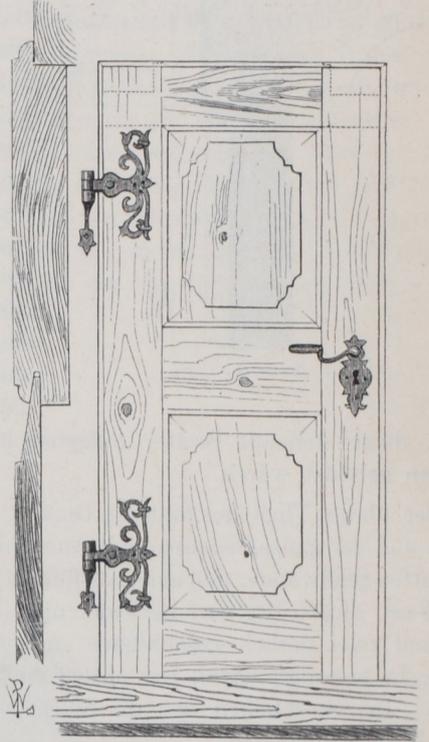


Fig. 21. Maasstab: 1 : 20.

Die Fenster.

Die lichten Maasse der Fenster betragen: im Kellerstockwerk 63 cm. auf 186 cm., im Erdgeschoss 78 cm. auf 102 cm., im oberen Stock 67,5 cm. auf 99 cm., im Dachzimmer 63 cm. auf 97,5 cm.

Die Fenster im Erdgeschoss sind wie die im Kellerstock Sprossenrahmen neueren Ursprungs und auf der Ansicht Tafel 3 nach dem Muster

der noch erhaltenen alten Fenster der oberen Stockwerke durch verbleite Scheiben ersetzt worden. Die Construction der Letzteren geht aus Fig. 22 hervor, wo die tannenen Doppelfenster des oberen Stocks dargestellt sind, nämlich *a* Ansicht, *b* Horizontalschnitt durch die Mitte, *c* Höhenschnitt, *d* der verschiebbare Flügel, *e* der Sperrhaken für den mittelst eines Seiles aufgezogenen Laden.

Ein solches Fenster ist vermöge seiner ausserordentlich geringen Holzstärken sehr leicht und besteht aus einem einzigen aufgehenden Flügel, der durch zwei ausgenuthete Querschenkel das Seitwärtsschieben des kleinen auf drei Seiten gefederten Flügels gestattet.

Bei den vier Fenstern des Dachzimmers wiederholt sich die ähnliche Construction, der ganze Flügel ist jedoch feststehend, seine Rahmen zu den in Blei gefassten Scheiben bilden zugleich die Futterrahmen und der von den beiden doppelt ausgenutheten Querschenkeln gebildete Theil besteht aus zwei grossen voreinander herlaufenden Schiebrahmen gleich *d* Fig. 22., so dass beliebig die rechte oder linke Hälfte geöffnet werden kann.

Die Läden.

Hier werden beim Schliessen die Läden mit Ausnahme der untersten Klappläden aufwärts geschoben.

Die ausgenutheten Bohlenständer vor den Eckpfosten sind auf Tafel 4, Fig. VI. in der Ansicht, Fig. VII. im Grundriss, Fig. VIII.

im Profil und die vor den Mittelpfosten Fig. IX. im Grundriss dargestellt.

Jeder Ständer ist mit zwei starken eisernen Nägeln, deren Köpfe 39 mm. breit und verzinkt sind, an den Fensterpfosten befestigt und oberhalb in eine durch drei profilirte Leisten gezierte Querbohle eingezapft. Unterhalb dient eine bündig unterschnittene Bohle zur Querverspannung, in deren Mitte eine Zierleiste aufgenagelt ist. Wo aber, wie bei den Fenstern des oberen Stocks, eine geringere Constructionshöhe für die Läden disponibel war, fehlen die unteren Querbohlen, und die vorgeannten Zierleisten müssen dieselben ersetzen, Fig. I. rechts.

Die beweglichen Läden bestehen aus 2,1 cm. dicken Brettern, welche durch zwei Hirnleisten versteift sind. Die obere Hirnleiste ist mit einem seitwärts über die Ständer greifenden Deckbrett, Fig. VI. und VII., zur besseren Regulirung der Bewegung versehen, welche vorzugsweise von den Federn an den Enden der Hirnleisten geleitet wird. Unter jenem Deckbrett und ausserhalb auf den Ladenbrettern befinden sich aufgenagelte Zierleisten.

Endlich sind zierlich ausgeschnittene Bretter auf den Seiten der Ladenstelle der beiden Stockwerke eingentheth, dagegen im Dachstock Fig. I. die in gleicher Weise ausgeschnittenen Bretter in senkrechter Richtung gegen die Wand stumpf neben die Ladenständer angestossen.

Das Haus der Gebrüder Schmidt

zu Büelisacker, Kanton Aargau.

(Tafel 5.)

Das Haus der Gebrüder Schmidt zu Büelisacker im Bünzthale ist nach der Inschrift über der Hausthüre (Fig. 23.) im Jahre 1669 durch den Zimmermeister Heinrich Vockh von Anglikon erbaut worden.



Fig. 23. Maasstab 1 : 15.

Es steht mit der westlichen Walmseite an der Strasse von Muri nach Lenzburg und mit der südlichen Langseite als Hauptfronte gegen den Hausgarten, von dem es durch einen gepflasterten Fussweg getrennt ist. Unter seinem mächtigen Dache, welches auf beiden Langseiten 3,54 m. vorspringt und die gepflasterten Zugänge schützt, birgt es die Wohnungen von vier Familien mit den zugehörigen Stallungen, Tennen und Speichern. Wie bei den meisten älteren Bauernhäusern des Kantons Aargau dient eine Langwand unter der First des Daches mit als Stütze desselben. Das Dach gestattet durch seine Höhe die Aufspeicherung grosser Vorräthe für die Landwirthschaft und ist mit Stroh eingedeckt. Diese wegen Feuersgefahr jetzt verbotene Deckungsweise bietet indessen bei Oeconomiebauten entschiedene Vorzüge, da sie im Winter einen warmen, im Sommer einen kühlen Raum gewährt und besser als jede andere gegen Feuchtigkeit schützt. Sodann produziert der Landmann das Material selbst und kann es auch leicht selbst verarbeiten.

Der Grundriss des Erdgeschosses (Fig. 24) zeigt nur die Hälfte des Hauses von 41 m. Länge und 14,16 m. Breite, mit zwei Wohnungen, wobei die südliche geräumigere als Hauptwohnung zu betrachten und unverändert geblieben ist. Die Hausthüre *a* zu dieser Wohnung führt auf den Gang *b*, links zu dem Wohnzimmer *c*, Schlafzimmer *d* und Küche *e*, rechts zu dem Kuhstall *f*, der zwei weitere Thüren gegen Norden und

Süden hat. Die Treppe *g* führt zu dem oberen Boden, welcher drei Schlafkammern über den unteren Räumen *b*, *c*, *d* enthält, und von da zu dem Kniestock, der als Speicher über jenen Kammern benutzt wird.

Alle übrigen Räume über dem nur 1,9 m. hohen Kuhstall wie über der mit einem Diebelgebälke versehenen Tenne *h*, sind weite Speicherräume ohne alle Zwischengebälke bis unter das Dach. Die Treppe *i* führt aus der Küche in den gewölbten Keller. Der Abtritt *k* über der Jauchengrube ist vorgebaut. Die Hofraithe umfasst ferner die Fahrwege von den Scheuertennen auf die Strasse, einen laufenden Brunnen, ein Bienenhaus, einen geräumigen Schweinstall und einen zwei Stock hohen Fruchtspeicher mit Kelterhaus, sämmtlich in Holz erbaut.

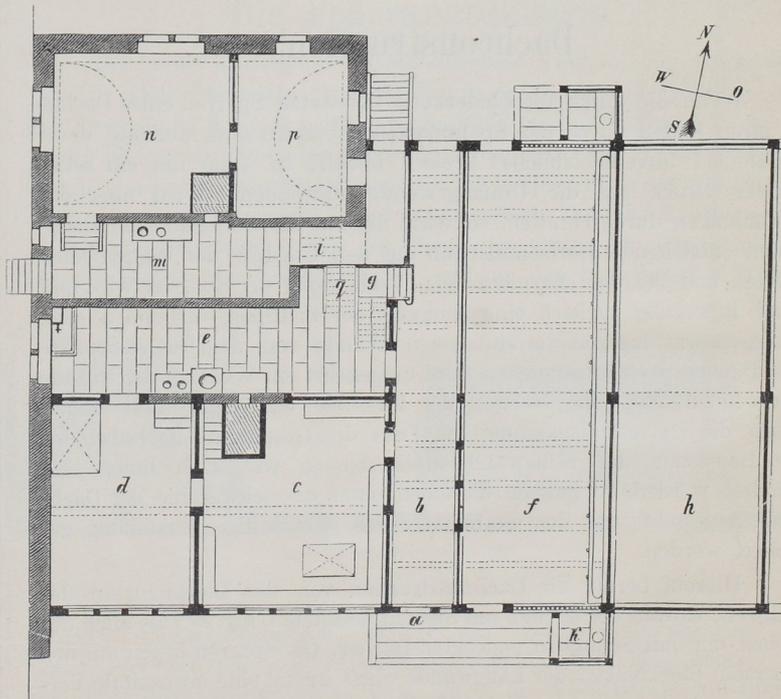


Fig. 24. Maasstab 1 : 200.